



Espacenet

Bibliographic data: JP 2002023628 (A)

ELECTRONIC TRADING TRANSACTION SERVER, CLIENT FOR SELLER, CLIENT FOR PURCHASER, AND ELECTRONIC TRADING TRANSACTION METHOD

Publication date: 2002-01-23

Inventor(s): IWAMI MUNEHICO; FUJIWARA HIROBUMI; SEKINE KAZUHIKO; KAJI TOSHIHIKO; IIDA TOSHIYUKI; TANAKA YOSHIHIDE; SHIRAIISHI KEIKO; YOMODA AKIMITSU; KAJIMA SEINOSUKE *

Applicant(s): FUJITSU LTD *

Classification:
- International: G06Q10/00; G06Q30/00; G06Q50/00; G09C1/00; H04L9/32; (IPC1-7): G06F17/60; G09C1/00; H04L9/32
- European: G06Q30/00C

Application number: JP20000207133 20000707

Priority number (s): JP20000207133 20000707

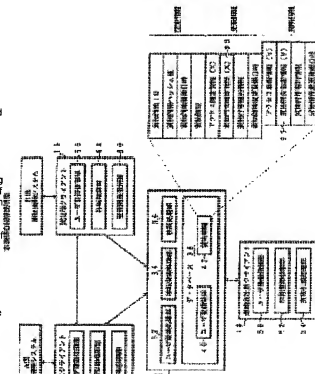
Also published as:

- EP 1316903 (A1)
- EP 1316903 (A4)
- US 2003140011 (A1)
- US 7069252 (B2)
- TW 546574 (B)
- more

Abstract of JP 2002023628 (A)

PROBLEM TO BE SOLVED: To make trading procedures efficient by electronizing property of goods and merchandises without electronizing a bill of lading, and transferring this property of goods and merchandises accompanied by a legal effect.

SOLUTION: On requests from the trading parties including a seller, a purchaser, and a shipping agent, a user registration processing part 32 registers user registration information 40 including a public key certificate obtained from an authenticating organization having jurisdiction over each party itself in a database 38. Based on a request for registration of change with a digital signature and a public key certificate attached thereto from a party, a transfer registration processing part 34 changes the owner of the goods information 42 registered in the database 38 at the beginning of the trading into another party concerned. A verification processing part 36 verifies that the digital signature attached to the change registration request has been created by a secret key to be paired with the public key certificate registered in the database 40, and also validates the transfer registration having legal binding force when an agreement is obtained from the other party.



Last updated: 26.04.2011 Worldwide Database 5.7.22; 93p

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テーマコード [*] (参考)	
G 0 9 C 1/00	6 4 0	G 0 9 C 1/00	6 4 0 B	5 B 0 4 9
			6 4 0 Z	5 J 1 0 4
G 0 6 F 17/60	Z E C	G 0 6 F 17/60	Z E C	
	1 1 4		1 1 4	
	1 4 0		1 4 0	

審査請求 未請求 請求項の数10 O L (全 25 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2000-207133(P2000-207133)

(22) 出願日 平成12年7月7日 (2000.7.7)

(71) 出願人 000005223

富士通株式会社

神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号

(72) 発明者 石見 宗彦

神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号 富士通株式会社内

(72) 発明者 藤原 寛文

神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号 富士通株式会社内

(74) 代理人 100079359

弁理士 竹内 進 (外1名)

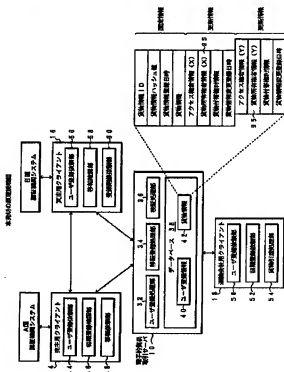
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 電子的貿易取引サーバ、売主用クライアント、買主用クライアント及び電子的貿易取引方法

(57) 【要約】

【課題】 船荷証券を電子化せずに貨物所有権を電子化し、この貨物所有権を法的な効果を伴って移転して貿易手続きを効率化する。

【解決手段】 ユーザ登録処理部32は、売主、買主及び運輸業者を含む貿易当事者からの依頼により、各当事者が自己を管轄する認証機関から取得した公開鍵証明書を含むユーザ登録情報40をデータベース38に登録する。移転登録処理部34は、デジタル署名と公開鍵証明書を添付した当事者の変更登録依頼に基づいて、取引開始時にデータベース38に登録された貨物情報42の所有権者を他の当事者に変更する。検証処理部36は、変更登録依頼に添付されたデジタル署名がデータベース40に登録されている公開鍵証明書の対となる秘密鍵によって作成されたことを検証し且つ相手先の承諾を取得した場合に、法的拘束力をもつ移転登録を成立させる。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 売主、買主及び運輸業者を含む貿易当事者からの依頼により、各当事者が自己を管轄する認証機関から取得した公開鍵証明書を含むユーザ登録情報をデータベースに登録するユーザ登録処理部と、デジタル署名と公開鍵証明書を添付した当事者の変更登録依頼に基づいて、取引開始時に前記データベースに登録された商品所有権者を他の当事者に変更する移転登録処理部と、前記変更登録依頼に添付されたデジタル署名が前記データベースに登録されている公開鍵証明書の対となる秘密鍵によって作成されたことを検証し且つ相手先の承諾を取得することにより、法的拘束力をもつ移転登録を成立させる検証処理部と、を備えたことを特徴とする電子的貿易取引サーバ。

【請求項2】 請求項1記載の電子的貿易取引サーバに於いて、

前記移転登録処理部は、運輸業者からのデジタル署名と公開鍵証明書を添付した初期登録依頼に基づいて貨物所有権者を売主とする貨物情報をデータベースに初期登録し、次に売主からのデジタル署名と公開鍵証明書を添付した変更登録依頼に基づいてアクセス権者及び貨物所有権者を買主に変更し、最後に買主からのデジタル署名と公開鍵証明書を添付した閉鎖依頼に基づいて貨物情報の登録を閉鎖して貨物所有権者の変更を禁止し、前記検証処理部は、前記各依頼毎に添付されたデジタル署名が前記データベースに登録されている公開鍵証明書の対となる秘密鍵によって作成されたことを検証し且つ相手先の承諾を得ることにより、法的拘束力をもつ移転登録を成立させることを特徴とする電子的貿易取引サーバ。

【請求項3】 請求項1記載の電子的貿易取引サーバに於いて、前記ユーザ登録処理部は、貿易当事者から要求により前記ユーザ登録データに公開鍵証明書失効情報を設定登録して非登録状態に変更し、前記検証処理部による法的拘束力をもつ移転登録を成立させないようにしたことを特徴とする電子的貿易取引サーバ。

【請求項4】 請求項1記載の電子的貿易取引サーバに於いて、前記ユーザ登録処理部は、売主から買主の間介在する銀行等の中間当事者のユーザ登録データを前記データベースに登録し、

前記移転登録処理部は、運輸業者からのデジタル署名と公開鍵証明書を添付した初期登録依頼に基づいて貨物情報を初期登録し、次に売主からのデジタル署名と公開鍵証明書を添付した変更登録依頼に基づいてアクセス権者及び貨物所有権者を中間当事者に変更し、次に中間当事者からのデジタル署名と公開鍵証明書を添付した変更登録依頼に基づいてアクセス権者及び貨物所有権者を他の中間当事者又は買主に変更し、最後に買主からのデジタル署名と公開鍵証明書を添付した閉鎖依頼に基づいて貨

物情報の登録を閉鎖して変更を禁止し、

前記検証処理部は、前記依頼に添付されたデジタル署名が前記データベースに登録されている公開鍵証明書の対となる秘密鍵によって作成されたことを検証し且つ相手先の承諾を取得することにより、法的拘束力をもつ移転登録を成立させることを特徴とする電子的貿易取引サーバ。

【請求項5】 請求項1記載の電子的貿易取引サーバに於いて、前記移転登録処理部は、貨物情報の登録を閉鎖して変更を禁止した際に、運輸業者に貨物情報のデータベース登録の閉鎖を通知して現在の貨物権利者への貨物の引渡しを指図することを特徴とする電子的貿易取引サーバ。

【請求項6】 自己を管轄する認証機関から取得した公開鍵証明書を含むユーザ登録情報のデータベース登録をサーバに依頼するユーザ登録依頼部と、貨物情報にデジタル署名と公開鍵証明書を添付した初期登録依頼をサーバに送信して貨物情報をデータベースに初期登録させる初期登録依頼部と、データベースに登録した貨物情報の閉鎖登録の通知をサーバから受信した際に、現在の貨物権利者に対する貨物の引渡しに必要な処理を行う貨物引渡処理部と、を備えたことを特徴とする運輸業者用クライアント。

【請求項7】 自己を管轄する認証機関から取得した公開鍵証明書を含むユーザ登録情報のデータベース登録をサーバに依頼するユーザ登録依頼部と、貨物情報の初期登録依頼の確認要求をサーバから受信した際に、内容を確認して結果を応答する初期登録確認部と、

アクセス権者及び貨物所有権者を買主に変更する変更登録依頼にデジタル署名と公開鍵証明書を添付してサーバに送信し、サーバからの変更登録通知を受信して法的拘束力をもつ移転登録の成立を認識する移転依頼部と、を備えたことを特徴とする電子的貿易取引の売主用クライアント。

【請求項8】 自己を管轄する認証機関から取得した公開鍵証明書を含むユーザ登録情報のデータベース登録をサーバに依頼するユーザ登録依頼部と、貨物所有権者を買主に変更する変更登録依頼の確認要求をサーバから受信した際に、内容を確認して結果を応答する移転確認部と、

データベースの貨物情報の閉鎖依頼にデジタル署名と公開鍵証明書を添付してサーバに送信し、サーバから登録閉鎖通知を受信した際に、運輸業者から荷物引渡しを受けるのに必要な処理を行う登録閉鎖依頼部と、を備えたことを特徴とする電子的貿易取引の買主用クライアント。

【請求項9】 売主、買主及び運輸業者を含む貿易当事者からの依頼により、各当事者が自己を管轄する認証機関から取得した公開鍵証明書を含むユーザ登録情報をデー

データベースに登録し、デジタル署名と公開鍵証明書を添付した当事者の変更登録依頼に基づいて、取引開始時に前記データベースに登録されたアクセス権者及び貨物所有権者を他の当事者に変更し、

前記変更登録依頼に添付されたデジタル署名が前記データベースに登録されている公開鍵証明書の対となる秘密鍵によって作成されたことを検証し且つ相手先の承諾を取得することにより、法的拘束力をもつ移転登録を成立させることを特徴とする電子的貿易取引方法。

【請求項10】電子的貿易取引プログラムを格納したコンピュータ可読の記憶媒体に於いて、前記電子的貿易取引プログラムは、

売主、買主及び運輸業者を含む貿易当事者からの依頼により、各当事者が自己を管轄する認証機関から取得した公開鍵証明書を含むユーザ登録情報をデータベースに登録するユーザ登録ステップと、

デジタル署名と公開鍵証明書を添付した当事者の変更登録依頼に基づいて、取引開始時に前記データベースに登録されたアクセス権者及び貨物所有権者を他の当事者に変更する変更登録ステップと、

前記変更登録依頼に添付されたデジタル署名が前記データベースに登録されている公開鍵証明書の対となる秘密鍵によって作成されたことを検証し且つ相手先の承諾を取得することにより、法的拘束力をもつ移転登録を成立させる検証ステップと、を備えたことを特徴とする記憶媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、貿易手続きを電子化したビジネスモデルを実現するための電子的貿易取引サーバ、売主用クライアント、買主用クライアント及び電子的貿易取引方法に関し、特に、異なる認証機関の発行した公開鍵証明書を利用して国際間の安全な貿易取引を電子的に処理する電子的貿易取引サーバ、売主用クライアント、買主用クライアント及び電子的貿易取引方法に関する。

【0002】

【従来の技術】近年、電子商取引(EC: Electronic Commerce)が急速に発展してきており、一部の地域では電子商取引を法的な拘束力を生じさせるために必要な「電子署名法」が成立している。

【0003】現在の貿易手続きは、船会社が発行する船荷証券を対象の貨物が化体した有価証券として取り扱い、船荷証券の所有者が最終的に輸入地側で船会社から貨物を受け取る権利を有するとされている。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】このように現状の法律、条約においては、船荷証券は書面にて作成していることを前提としており、船荷証券の文面を電子化したも

のは、船荷証券としての法的な保護を受けることができない。

【0005】このような貿易手続きを電子化して法的な保護が受けられるようにする方法としては、貿易関係者すべてを一つのルールに拘束する方法が考えられる。この方法では、参加者が同一の認証機関(CA: Certification Authority)に公開鍵証明書を発行してもらう必要がある。

【0006】通常、認証機関は、特定の主体、即ち個人や企業等のみが保有する秘密鍵に対応する公開鍵の証明書を発行し、その証明書の失効管理を行う。公開鍵証明書を利用した電子署名を実取引に用いる場合には、認証機関は、対象となる主体が存在することを確認することが必要となる。

【0007】主体の実在を確認するには、地理的にその主体の近くに存在し、対象となる主体の実在を確認できる認証機関が有利な立場にあり、一つの認証機関が国際間における主体を確認することは難しい。また問題が発生した場合の管轄裁判所が一面所に限定される。更に、電子的な貿易手続きを行うための標準的な競争環境がない等の問題がある。

【0008】これを克服するものの一つとしてルートCAという考え方がある。ルートCAは、特定の認証機関がルートとなり、他の認証機関を認証するというスキームである。しかし、国際的に見れば電子署名に関する統一的に合意されたルールはなく、国際間における電子取引という特殊な側面をもった貿易取引をすべて電子的に行うための枠組みはいまだ整備されていない状況にある。

【0009】本発明は、船荷証券を電子化せずに、貨物所有権を電子化し、この貨物所有権を法的な効果を得て移転して貿易手続きの効率化を達成する電子的貿易取引のビジネスモデルを構築するための電子的貿易取引サーバ、売主用クライアント、買主用クライアント及び電子的貿易取引方法を提供することを目的とする。

【0010】また本発明は、電子署名に関する法的な整備が不完全な状況において、既存の法的仕組みをベースとしつつ、電子ネットワークを利用した国際間の安全な貿易取引を電子署名によって実現する電子的貿易取引のビジネスモデルを構築するための電子的貿易取引サーバ、売主用クライアント、買主用クライアント及び電子的貿易取引方法を提供することを目的とする。

【0011】

【課題を解決するための手段】本発明により構築される電子的貿易取引のビジネスモデルの要点は次の3点である。

- (1) 分権型の契約により電子的貿易取引を実施する。
- (2) 電子署名の検証において、事前の公開鍵証明書の交換とユーザ登録情報を用いる。
- (3) 船荷証券または船荷証券を電子化した電子船荷証

券を利用せずに、「指図による所有権の移転」の法的なスキームに基づき、貨物所有権を電子化して移転する。この3つの要点をさらに詳細に説明すると次のようになる。

【0012】(分離型の契約) 電子的な貿易取引手続きを法的な拘束力を持って実行するために、これまでの実務契約以外に以下の3つの契約関係を成立させる。

【0013】(1) 認証機関契約 (CA契約) : 電子署名の検証に必要な公開鍵証明書の発行およびその利用に関する契約であり、貿易当事者 (輸出者、輸入者、銀行、保険会社、運輸会社等) と認証機関の間でそれぞれ締結される。

【0014】(2) 電子的貿易サービス機関契約 : 貿易取引の対象となる特定の貨物に関する貨物情報と貨物所有権情報等を電子的貿易取引サービス機関のデータベースに登録して移転を管理するサービスに関する契約であり、それぞれの貿易当事者と電子的貿易取引サービス機関との間で締結される。尚、電子的貿易取引サービス機関はリポジトリサービスプロバイダRSPとして機能することから、この契約をRSP契約ともいう。

【0015】(3) データ交換契約 (IA契約: Interchange Agreement) : これまで船荷証券という書面で行われていた貿易取引を、認証機関契約と電子的貿易取引サービス機関契約に基づく2つのサービスが提供する公開鍵証明書および貨物所有権のデータベースへの登録を伴って電子的な貿易手続き (貨物所有権の移転) を行った場合に、法的な拘束力を発生させる契約であり、直接の取引関係のある貿易当事者間に締結される。

【0016】(電子署名の検証) 次の4項目の仕組みを導入する。

【0017】(1) データ交換契約を締結する際に、ユーザが選択した任意の認証機関が発行した公開鍵証明書を交換しておく。契約時に交換しない場合には、後日安全に交換するための手順を定めておき、後日交換する。

【0018】(2) データ交換契約において交換した公開鍵証明書を用いて、電子署名が検証できた場合には、発信内容について電子署名鍵の登録者が法的な拘束を受ける効果帰属が発生すること、または、発信内容の作成が公開鍵証明書に登録されたものが署名したものと推定することに互いに合意する。

【0019】(3) 署名鍵の紛失、危殆等により、公開鍵証明書の検証によって法的な拘束力を発生させないようするには、電子貿易取引サービス機関に連絡し、ユーザ登録データベースに登録してある公開鍵証明書を非登録状態にする。

【0020】(4) データ交換契約において、電子署名の検証時に公開鍵証明書が非登録の状態になっている場合には、効果帰属または推定効を働かせないことに合意する。

【0021】このような仕組みを取入れることによっ

て、貿易当事者が身近に利用できる各国の認証機関を利用して公開鍵証明書を取得し、電子貿易取引の電子署名に利用することができる。

【0022】(指図による貨物所有権の移転) 本発明は、電子船荷証券を利用せずに、貨物所有権の現権利者が、貨物の占有者 (運輸会社) に対して指図を行うことにより権利を移転することを電子的に実現することと特徴とする。しかし、現状の運輸会社は貨物所有権の移転の指図を受け、それを管理する電子的なサービス機構を用意していないため、本発明は、電子的貿易取引サービス機構 (リポジトリサービスプロバイダRSP) を設立し、電子的貿易取引サービス機構が運輸会社から代理権を取得し、貨物所有権者の指図に基づいてデータベースに登録している貨物所有権を移転する。

【0023】このように電子的貿易取引サービス機関が運輸会社の手続きを代替するためには、代理受動権と能動代理権の2つを電子的貿易取引サービス機構は運輸会社から契約により事前に獲得しておく。代理受動権とは、運輸会社が貨物所有権者から移転の指図を受ける権利である。また能動代理権とは、貨物所有権者から受けた移転の指図に対して移転先の確認をとって了承を与える権利である。

【0024】本発明においては、貨物の権利として、「占有する権利」、「所有する権利」、および「その他の権利」の3つを想定している。

【0025】占有する権利は、本発明ではアクセス権として定義される。このアクセス権は貨物を占有する権利であると同時に本発明のデータベースの登録を変更できる権利である。そしてアクセス権を保有している人をアクセス権者といい、アクセス権者が変われば占有者 (貨物を間接的に占有している人) も変わる。従来の貿易取引における船荷証券を渡す行為を、本発明の電子的貿易取引では、アクセス権を変更することと代替する。

【0026】また貨物を占有している人が必ずしも所有権者でないことから、本発明では貨物を所有する権利について、所有権者というデータ項目を設ける。更に、その他の権利とは、貨物に対する質権や抵当権等の貨物付帯権利のことである。

【0027】以上のような仕組みに従った電子的貿易取引のビジネスモデルを実現するため、本発明は、電子的貿易取引サーバ、売主用クライアント、買主用クライアント及び電子的貿易取引方法を提供する。

【0028】図1は本発明の原理説明図である。本発明は、中核となる電子的貿易取引サービス機関12に設置される電子的貿易取引サーバ10を提供するものであり、この電子的貿易取引サーバ10は、ユーザ登録処理部32、移転登録処理部34及び検証処理部36を備える。

【0029】ユーザ登録処理部32は、売主、買主及び運輸会社 (船会社、航空会社、トラック会社、鉄道会社

等の運輸業者)を含む貿易当事者からの依頼により、各当事者が自己を管轄する認証機関から取得した公開鍵証明書を含むユーザ登録情報40をデータベース38に登録する。

【0030】移転登録処理部34は、デジタル署名と公開鍵証明書を添付した当事者の変更登録依頼に基づいて、取引開始時にデータベース38に登録された貨物情報42のアクセス権者及び貨物所有者を他の当事者に変更する。

【0031】検証処理部36は、変更登録依頼に添付されたデジタル署名がデータベース40に登録されている公開鍵証明書の対となる秘密鍵によって作成されたことを検証し且つ相手先の承諾を取得することにより、法的拘束力をもつ移転登録を成立させる。

【0032】このような本発明の電子的貿易取引サーバにより、実取引に公開鍵証明書を利用するもの同士が、セキュリティを確保した電子貿易取引サービス機関のデータベースに各自の公開鍵証明書を登録しておき、公開鍵証明書が登録されている限り、電子署名を検証できるようにする。このためルートCAの存在を前提とせず、どのような認証機関の発行した公開鍵証明書を利用して、安全に電子貿易取引を行うことが可能となる。

【0033】ここで移転登録処理部34は、運輸会社用クライアント18からのデジタル署名と公開鍵証明書を添付した初期登録依頼に基づいて貨物所有者を売主とする貨物情報42をデータベース38に初期登録する。次に売主用クライアント14からのデジタル署名と公開鍵証明書を添付した変更登録依頼に基づいて貨物権利を買主に変更する。最後に買主クライアント16からのデジタル署名と公開鍵証明書を添付した閉鎖依頼に基づいて貨物情報の登録を閉鎖して貨物所有者の変更を禁止する。

【0034】この場合、検証処理部36は、各依頼毎に添付されたデジタル署名がデータベース38に登録されたことを検証し且つ相手先の承諾を取得することにより、法的拘束力をもつ移転登録を成立させる。

【0035】ユーザ登録処理部32は、貿易当事者のユーザID、ユーザ登録日、登録有効期限、公開鍵証明書及びユーザ情報を含むユーザ登録情報40を作成してデータベース38に登録する。またユーザ登録処理部32は、貿易当事者からの要求によりユーザ登録情報40に公開鍵証明書失効情報を設定登録して非登録状態に変更し、検証処理部36による法的拘束力をもつ移転登録を成立させないようにする。

【0036】電子的貿易取引サーバ10に登録される貨物情報42は、固定情報と更新情報で構成され、固定情報は貨物情報ID、貨物情報ハッシュ値、貨物情報登録日時、貨物情報を含み、更新情報はアクセス権者情報、貨物所有権者情報95、貨物付帯権利情報、貨物情報交

更登録日時を含む。また貿易当事者からの依頼メッセージは、発信人ID、貨物情報ID、サーバに対する指図、次の所有権者ID、貨物情報、及びデジタル署名を含むメッセージ構造をもつ。

【0037】電子的貿易取引サーバ10のユーザ登録処理部32は、更に、売主から買主の間に介在する銀行等の中間当事者のユーザ登録データをデータベースに登録する。実際の貿易取引では、輸出者となる売主と輸入者となる買主の間に、複数の銀行等の中間業者が介在する。

【0038】このため移転登録処理部34は、運輸会社用クライアント18からのデジタル署名と公開鍵証明書を添付した初期登録依頼に基づいて貨物情報を初期登録し、次に売主用クライアント14からのデジタル署名と公開鍵証明書を添付した変更登録依頼に基づいてアクセス権者及び貨物所有者を中間当事者に変更し、次に中間当事者からのデジタル署名と公開鍵証明書を添付した変更登録依頼に基づいてアクセス権者及び貨物所有者を他の中間当事者又は買主に変更し、最後に買主用クライアント16からのデジタル署名と公開鍵証明書を添付した閉鎖依頼に基づいて貨物情報の登録を閉鎖して貨物権利の変更を禁止する。

【0039】この場合にも、検証処理部36は、依頼に添付されたデジタル署名がデータベースに登録されている公開鍵証明書の対となる秘密鍵によって作成されたことを検証し且つ相手先の承諾を取得することにより、法的拘束力をもつ移転登録を成立させる。

【0040】電子的貿易取引で中間当事者となる銀行は、例えば売主と外国為替手形取引契約を結んでいる船荷証券買取銀行、及び又は買主と信用状取引契約を結んでいる信用状発行銀行である。

【0041】電子的貿易取引サーバ10の移転登録処理部34は、貨物情報の登録を閉鎖して貨物所有者の変更を禁止した際に、運輸会社用クライアント18に貨物情報のデータベース登録の閉鎖を通知して現在の貨物所有者への貨物の引渡しを指図する。

【0042】本発明は、電子的貿易取引のビジネスモデルに使用する運輸会社用クライアント18を提供する。運輸会社用クライアント18は、自己を管轄する認証機関から取得した公開鍵証明書を含むユーザ登録情報40のデータベース登録を電子的貿易取引サーバ10に依頼するユーザ登録依頼部50と、貨物情報にデジタル署名と公開鍵証明書を添付した初期登録依頼を電子的貿易取引サーバ10に送信して貨物情報42をデータベース38に初期登録させる初期登録依頼部52と、データベース38に登録した貨物情報42の閉鎖登録の通知を電子的貿易取引サーバ10から受信した際に、現在の貨物所有者に対する貨物の引渡しに必要な処理を行う貨物引渡処理部54を備える。

【0043】また本発明は、電子的貿易取引のビジネス

モデルの構築に使用する売主用クライアント14を提供する。売主用クライアント14は、自己を管轄する認証機関から取得した公開鍵証明書を含むユーザ登録情報40のデータベース登録を電子的貿易取引サーバ10に依頼するユーザ登録依頼部44と、貨物情報42の初期登録依頼の確認要求をサーバ10から受信した際に、内容を確認して結果を応答する初期登録確認部46と、アクセス権者及び貨物所有者を買主に変更する変更登録依頼にデジタル署名と公開鍵証明書を添付してサーバ10に送信し、サーバ10からの変更登録通知を受信して法的拘束力をもった移転登録の成立を認識する移転依頼部48とを備える。

【0044】更に本発明は、電子的貿易取引のビジネスモデルの構築に使用する買主用クライアント16を提供する。買主用クライアント16は、自己を管轄する認証機関から取得した公開鍵証明書を含むユーザ登録情報40のデータベース登録をサーバ10に依頼するユーザ登録依頼部56と、アクセス権者及び貨物所有者を買主に変更する変更登録依頼の確認要求をサーバ10から受信した際に、内容を確認して結果を応答する移転確認部58と、データベース38の貨物情報42の閉鎖依頼にデジタル署名と公開鍵証明書を添付してサーバ10に送信し、サーバ10から登録閉鎖通知を受信した際に、運輸会社から荷物引渡しを受けるのに必要な処理を行う登録閉鎖依頼部60とを備えたことを特徴とする。

【0045】本発明は、電子的貿易取引方法を提供するものであり、売主、買主及び運輸会社を含む貿易当事者からの依頼により、各当事者が自己を管轄する認証機関から取得した公開鍵証明書を含むユーザ登録情報をデータベースに登録し、デジタル署名と公開鍵証明書を添付した当事者の変更登録依頼に基づいて、取引開始時にデータベースに登録されたアクセス権者及び貨物所有者を他の当事者に変更し、変更登録依頼に添付されたデジタル署名がデータベースに登録されている公開鍵証明書の対となる秘密鍵によって作成されたことを検証し且つ相手先の承諾を取得することにより、法的拘束力をもった移転登録を成立させる；という手順を備えたことを特徴とする。この電子的貿易取引方法の詳細は、基本的に電子的貿易取引サーバと同じになる。

【0046】更に本発明は、電子的貿易取引プログラムを格納したコンピュータ可読の記憶媒体を提供するものであり、電子的貿易取引プログラムは、売主、買主及び運輸会社を含む貿易当事者からの依頼により、各当事者が自己を管轄する認証機関から取得した公開鍵証明書を含むユーザ登録情報をデータベースに登録するユーザ登録ステップと、デジタル署名と公開鍵証明書を添付した当事者の変更登録依頼に基づいて、取引開始時にデータベースに登録されたアクセス権者及び貨物所有者を他の当事者に変更する変更登録ステップと、変更登録依頼に添付されたデジタル署名が前記データベースに登録さ

れている公開鍵証明書の対となる秘密鍵によって作成されたことを検証し且つ相手先の承諾を取得することにより、法的拘束力をもった移転登録を成立させる検証ステップと、を備えたことを特徴とする。この電子的貿易取引方法の詳細は、基本的に電子的貿易取引サーバと同じになる。

【0047】

【発明の実施の形態】図2は、本発明により構築される電子的貿易取引システムの説明図である。図2において、本発明による電子的貿易取引の中核となる機関として、リボジトリサービスプロバイダRSPとして機能する電子的貿易取引サービス機構12が設けられ、電子的貿易取引サービス機構12には電子的貿易取引サーバ10が設置されている。

【0048】この電子的貿易取引サーバ10に対しては、電子的貿易取引サービスに参加する当事者である売主（輸出者）、買主（輸入者）、運輸会社（船会社、航空会社、トラック会社、鉄道会社など）、銀行、保険会社などの貿易当事者が、各種のクライアントあるいはシステムによりインターネット30を介して接続される。

【0049】即ち電子的貿易取引サーバ10に対するユーザ側として、売主用クライアント14、買主用クライアント16、運輸会社用クライアント18が設けられ、これら三者のクライアントが基本的な貿易当事者を構成している。更に、実際の貿易取引においては銀行や保険会社が入ることから、売主側の船荷証券買取銀行システム20、買主側の信用状発行銀行システム24、更に積荷保険を付ける保険会社システム22が設けられる。

【0050】この実施形態にあっては、売主はA国に属しており、一方、買主はB国に属している。このためA国にあっては、公開鍵証明書を発行する認証機関の認証機関システム26が設けられ、A国に属している売主、運輸会社、船荷証券買取銀行及び保険会社は、認証機関システム26から電子的貿易取引に使用する公開鍵証明書を取得する。一方、B国に属する信用状発行銀行や買主はB国の認証機関システム28より、電子的貿易取引に使用する公開鍵証明書を取得することになる。

【0051】図3は、図2の電子的貿易取引システムにおけるサーバ及びクライアント、更にシステムにおけるデータ伝送形態を示している。まずA国の認証機関システム26に対しては、売主用クライアント14、運輸会社用クライアント18、船荷証券買取銀行システム20、及び保険会社システム22が、電子的貿易取引サービス機構12に設けている電子的貿易取引サーバ10に対するアクセスで貿易取引を行う際の電子署名に使用する公開鍵証明書を取得する。

【0052】またB国の認証機関システム28に対しては買主用クライアント16と信用状発行銀行システム24が、電子的貿易取引サーバ10のアクセスの際に電子署名に使用する公開鍵証明書を取得することになる。

【0053】認証機関システム26、28に対する公開鍵証明書を取得するための申請は、この実施形態における認証機関システム26、28に対するオンライン処理に限定されず、人為的な文書による申請処理であってもよい。

【0054】本発明による電子的貿易取引においては、まず電子的貿易取引サービス機構12が提供するサービスに参加する当事者が、電子的貿易取引サーバ10に設置しているデータベースに対しユーザ登録を行う。このユーザ登録は、各当事者が自己を管轄する認証機関システム26、28から取得した公開鍵証明書を含むユーザ登録情報を電子的貿易取引サーバ10のデータベース上に登録する。

【0055】電子的貿易取引サーバ10のデータベースに対するユーザ登録が済むと、特定の貨物の輸出について、まず運輸会社用クライアント18が電子的貿易取引サーバ10のデータベースに貨物所有権者情報を含む貨物情報を初期登録する。貨物情報の初期登録が済むと、売主用クライアント14からの依頼に基づいて例えば買主用クライアント16に対する貨物所有権の移転登録処理が行われる。

【0056】即ち売主用クライアント14は、運輸会社用クライアント18により電子的貿易取引サーバ10のデータベース上に初期登録された貨物情報のIDを特定した買主に貨物所有権を移転するため、貨物情報の変更登録依頼を発信する。この貨物情報の変更登録依頼には、売主のデジタル署名と公開鍵証明書が添付されている。

【0057】売主用クライアント14からの権利情報の変更登録依頼を受信した電子的貿易取引サーバ10は、買主用クライアント16に依頼内容を送信して承認を得ると同時に、変更登録依頼に添付されているデジタル署名がデータベースに予め登録されている売主のユーザ登録情報の中の公開鍵証明書の対となる秘密鍵によって作成されることを検証する。そして買主からの承認とデジタル署名の検証が得られると、データベース上の貨物所有権者を買主に変更する。

【0058】最終的に買主用クライアント16は、電子的貿易取引サーバ10に対し権利移転を終了させるための閉鎖依頼をデジタル署名と公開鍵証明書を添付して行い、これを受けて電子的貿易取引サーバ10はデジタル署名の検証を行った後、データベース上の貨物情報の登録を閉鎖して貨物所有権者の変更を禁止する。これによって貨物取引が完了し、最終的に買主は運輸会社から輸入した貨物の引渡しを受けることになる。

【0059】実際の貿易取引においては、輸出者としての売主から貨物所有権は船荷証券買取銀行20に移転され、続いて相手国の信用状発行銀行に移転され、最終的に信用状発行銀行から買主に移転されることになる。

【0060】この場合についても、売主用クライアント14が電子的貿易取引サーバ10に貨物所有権者情報の

変更登録依頼を行って貨物所有権者情報を船荷証券買取銀行に変更し、次に船荷証券買取銀行システム20が電子的貿易取引サーバ10に貨物所有権者情報の変更登録依頼を行い、この依頼を受けて電子的貿易取引サーバ10がデータベース上で貨物所有権者情報を相手国の信用状発行銀行に変更し、最終的に信用状発行銀行24からの貨物所有権者情報の変更登録依頼を受けて電子的貿易取引サーバ10が貨物所有権者情報を買主に変更する処理を行うことになる。

【0061】図4は、認証機関、売主、買主、運輸会社及び電子的貿易取引サーバ10の機能と当事者とする本発明の基本的な構成における実施形態の機能ブロック図である。

【0062】図4において、まず電子的貿易取引サーバ10には、ユーザ登録処理部32、移転登録処理部34、検証処理部36及びデータベース38が設けられている。データベース38には売主、買主、運輸会社などの当事者のユーザ登録情報40が登録され、また貿易取引を行うごとに貨物所有権者情報を含む貨物情報42が登録される。

【0063】売主用クライアント14にはユーザ登録依頼部44、初期登録確認部46及び移転依頼部48が設けられる。買主用クライアント16にはユーザ登録依頼部56、移転確認部58及び登録閉鎖依頼部60が設けられる。更に運輸会社用クライアント18にはユーザ登録依頼部50、初期登録依頼部52及び貨物引渡し処理部54が設けられる。

【0064】電子的貿易取引サーバ10のユーザ登録処理部30には、売主用クライアント14のユーザ登録依頼部44、買主用クライアント16のユーザ登録依頼部56、更に運輸会社用クライアント18のユーザ登録依頼部50からの依頼により、各当事者が自己を管轄する認証機関システム26、28から取得した公開鍵証明書を含むユーザ登録情報40をデータベース38に登録する。

【0065】電子的貿易取引サーバ10の移転登録処理部34は、売主用クライアント16の移転依頼部48によるデジタル署名と公開鍵証明書を添付した変更登録依頼に基づいて、データベース38に登録している貨物所有権者情報42の所有権者を買主に変更する処理を行う。

【0066】更に検証処理部36は、売主用クライアント14からの変更登録依頼に添付されたデジタル署名がデータベース38のユーザ登録情報40の中に登録されている公開鍵証明書の対となる秘密鍵によって作成されたことを検証し、同時に買主用クライアント16の移転確認部58に変更登録依頼の内容を送って承諾を取得した際に、移転登録処理部34による貨物所有権者の変更について法的拘束力を持つ移転登録を整理させる。

【0067】即ち、検証処理部36によるデジタル署名

の検証が得られ且つ相手先としての買主用クライアント16からの変更登録依頼に対する承諾が得られることにより、法的拘束力を持つ移転登録を成立させる。

【0068】電子的貿易取引サーバ10のデータベース38に対する貨物情報42の初期登録は、運輸会社用クライアント18に設けている初期登録依頼部52により行われる。

【0069】運輸会社用クライアント18の初期登録依頼部52は、売主より貿易取引の対象となる貨物を受領し、併せて貨物情報を受領すると、電子的貿易取引サーバ10に対し貨物情報の初期登録依頼をデジタル署名と公開鍵証明書添付して行い、これを受けて電子的貿易取引サーバ10の移転登録処理部34は売主用クライアント14の初期登録確認部46に対するアカウント情報初期登録依頼の確認要求を行って承諾を得た状態で、データベース38に貨物情報42を初期登録する。

【0070】このようにしてデータベース38に初期登録された貨物情報42は、その後の売主用クライアント14からの変更登録依頼を受けた際に、変更登録依頼のデジタル署名が有効で相手先の確認が取れた時に、貨物情報42に含まれている貨物所有権者情報を依頼に基づき買主に変更することになる。

【0071】ここで図2～図4に示したような電子的貿易取引システムを構築するために必要な当事者間での契約について説明する。

【0072】図4は、本発明による電子的貿易取引システムの構築の前提となる現在の貿易実務契約の説明図である。この貿易実務契約は、まず売主114と運輸会社118との間で貨物の運送に関する運輸契約100を結んでいる。また売主114と外国為替手形取引のある船荷証券買取銀行120との間で外国為替手形取引契約102を結んでいる。

【0073】一方、輸出相手国となる買主116とその信用状発行銀行124との間には信用状取引契約104が結ばれている。

【0074】更に、売主114側の船荷証券買取銀行120と買主116側の信用状発行銀行124の間には銀行間国際契約106が結ばれている。この銀行間国際契約106にはコルレス契約、SWFTルール、更にUCP500などがある。更に、売主114と保険会社122との間には輸出貨物に対する保険契約108を結んでいる。

【0075】この図5のような現状の貿易実務契約に加えて、本発明の電子的貿易取引システムを構築するための次の3つの契約を行う。

- (1) 認証機関契約 (CA契約)
- (2) 電子的貿易取引サービス機構契約 (RSP契約)
- (3) データ交換契約 (IA契約)

図6は、本発明の電子的貿易取引システムに必要な認証機関契約の説明図である。この認証機関契約は、電子署

名の検証に必要な公開鍵証明書の発行及びその利用に関する契約である。

【0076】本発明の電子的貿易取引システムにあっては、電子的貿易取引サービス機構12のサーバに対する依頼または承諾などの発信時にデジタル署名と公開鍵証明書が必要とすることから、電子的貿易取引サービス機構が適用されるサービスシステムに参加する当事者である売主114、買主116、運輸会社118、船荷証券買取銀行120、信用状発行銀行124及び保険会社122のそれぞれは、電子署名の検証に必要な公開鍵証明書の発行及びその利用に関する契約となる認証機関契約を、それぞれの属する国の認証機関との間で締結する。

【0077】即ちA国認証機関126と、売主114、運輸会社118、船荷証券買取銀行120及び保険会社122のそれぞれとの間で認証機関契約を締結する。またB国認証機関128と、買主116及び信用状発行銀行124との間でそれぞれ認証機関契約を締結する。

【0078】図7は、本発明の電子的貿易取引システムの構築に必要な電子的貿易取引サービス機構契約(リボジトリサービスプロバイダ契約: RSP契約)の説明図である。この電子的貿易取引サービス機構契約は、貿易取引の対象となる特定の貨物に関する貨物所有権者情報を含む貨物情報を、電子的貿易取引サービス機構のサーバのデータベースに登録してサービスを受けることに關する契約である。

【0079】このため電子的貿易取引サービス機構12と、貿易当事者である売主114、運輸会社118、買主116、船荷証券買取銀行120、信用状発行銀行124及び保険会社122のそれぞれとの間で電子的貿易取引サービス機構契約が締結される。

【0080】図8は、本発明の電子的貿易取引システムに必要なデータ交換契約の説明図である。本発明の電子的貿易取引システムは、これまで船荷証券といふ書面で行われていた貿易取引を、公開鍵証明書を利用した電子署名を伴って電子的貿易取引サービス機構12のサーバが管理するデータベースへの貨物情報の登録を行い、この貨物情報に含まれる貨物所有権情報についても電子的な移転の手続きを行った場合に当事者間に法的な拘束力を発生させる契約である。

【0081】このためデータ交換契約は、直接の取引関係のある貿易当事者間に締結される。即ち、直接の取引関係のある貿易当事者間としては、売主114と運輸会社118との間、売主114と船荷証券買取銀行120の間、船荷証券買取銀行120と信用状発行銀行124との間、信用状発行銀行124と買主116との間、更に運輸会社118と買主116との間のそれぞれにデータ交換契約が締結される。

【0082】なお、この実施形態の説明にあっては、説明を簡単にするために売主114から買主116に直接、貨物所有権を移転する電子的な貿易手続きを例にと

っているが、実際には売主114から船荷証券買取銀行120、信用状発行銀行124を経由した貨物所有権の移転登録が行われており、中間の移転状態を省略して説明している。もちろん、売主114から買主116に直接貿易取引を行うことも可能であり、この場合にはデータ交換契約は売主114と買主116との間で締結されている。

【0083】図9は、本発明による電子的貿易取引を構築する貨物所有権の移転に関する代理契約の説明図である。本発明の電子的貿易取引システムは、貿易取引の対象となった貨物に対する所有権を持っている権利者が、貨物を占有して運搬する運輸会社118に対し貨物所有権の移転の指図を行うことにより、貨物所有権を電子的に移転することを特徴とする。

【0084】しかしながら、現在の運輸会社118においては、貨物所有権者から電子的に所有権の移転の指図を受けても、この指図に対し貨物所有権を登録管理する設備が準備されていないことから、この運輸会社118による貨物所有権の移転に関する機能を電子的貿易取引サービス機構12が代替する。

【0085】即ち、現在の貨物所有権者である売主114は、運輸会社118の代替した電子的貿易取引サービス機構12に対し貨物所有権を買主116に移転する移転の指図132を行い、電子的貿易取引サービス機構12は移転の指図132に対応した貨物所有権の登録管理140を行う。

【0086】具体的には、電子的貿易取引サービス機構12は売主114より移転の指図132を受けると、この指図の伝達134を買主116に行い、指図の内容を確認して買主116から承諾136が得られると、貨物所有権の登録管理140として貨物情報に含まれている貨物所有権者情報の買主116への変更を行う。このように貨物所有権者の変更が済むと、登録通知138を依頼元の売主114に返し、手続きを終了する。

【0087】このような電子的貿易取引サービス機構12による運輸会社118の代替業務を実現するためには、運輸会社118と電子的貿易取引サービス機構12との間に代理受動権及び代理能動権契約130を締結しておく。代理受動権は、運輸会社118が現在の貨物所有権者から移転の指図を受け、登録管理を代替する。また代理能動権は、現在の貨物所有権者から受けた移転の指図に対し移転先から承諾をとって了承を与える権利を代替する。

【0088】尚、代理能動権および代理受動権を締結しない場合には、開いた者指示について電子的貿易取引サービス機構12は、その都度、運輸会社118に通知し、運輸会社118からの了承を受ける。

【0089】次に図4の実施形態を例にとって、本発明による電子的貿易取引システムにおけるユーザ登録及び電子的な貿易取引サービスについて詳細に説明する。

【0090】図10は、図4の電子的貿易取引サーバ10とサービスに参加する当事者である売主用クライアント14、買主用クライアント16及び運輸会社用クライアント18との間で行われるユーザ登録処理のフローチャートである。

【0091】このユーザ登録処理にあつては、まずステップS1で電子的貿易取引サービスに参加する貿易当事者である売主、買主、運輸会社それぞれが自己の属する認証機関から公開鍵証明書を受領する。

【0092】例えば売主用クライアント14を保有する売主は、自分の所属するA国認証機関システム26に対し売主のみが所有する秘密鍵に対応する公開鍵証明書の発行を受け、こうして認証機関システム26の発行した公開鍵証明書は、その認証機関において証明書の執行管理が行われる。このため公開鍵証明書を本発明の電子的貿易取引に用いることで、対象となる主体が実在することが確認できる。

【0093】ステップS1で貿易当事者である売主、買主及び運輸会社がそれぞれの属する認証機関から公開鍵証明書を受領したならば、次にステップS2で、受領した公開鍵証明書を添付した電子化された申込書を電子的貿易取引サービス機関に提示する。

【0094】具体的には、売主用クライアント14、買主用クライアント16及び運輸会社用クライアント18のそれぞれに設けているユーザ登録依頼部44、50、56が、認証機関から受領した公開鍵証明書を添付したユーザ登録の申込みを電子的貿易取引サーバ10に対しを行い、これを受けてユーザ登録処理部32がデータベース38にユーザ登録情報40を登録する。

【0095】図11は、データベース38に登録されるユーザ登録情報40のデータ構造であり、ユーザID62、ユーザ登録日64、ユーザ登録有効期間66、認証機関から受領した公開鍵証明書68、更にユーザ情報70で構成される。

【0096】次に、データベース38に対する当事者である売主、買主、運輸会社のユーザ登録情報40の登録が済んだ後の電子的貿易取引サービスを説明する。

【0097】図12は、本発明により構築される電子的貿易取引サービスの全体的な処理手順のフローチャートである。本発明の電子的貿易取引サービスは、貿易取引の対象となる貨物を運輸会社が売主から運輸契約に従って受領した際のステップS1の貨物初期登録処理、続いて行われるステップS2の権利移転登録処理、最終的な処理となるステップS3の権利移転終了処理の3段階の処理手順で構成される。

【0098】図13は、図12のステップS1の貨物初期登録処理における手続きの処理手順のタイムチャートである。この貨物初期登録処理にあつては、まず運輸会社用クライアント18がステップS1で売主から依頼を受けた貨物情報の初期登録依頼を電子的貿易取引サーバ

10に対し送信する。

【0099】この初期登録依頼を受けた電子的貿易取引サーバは、ステップS11で現在の貨物所有者である売主の売主用クライアント14に対し貨物情報の内容確認依頼を送信する。この内容確認依頼を受けた売主用クライアント14は、ステップS101で貨物情報の内容を確認し、正しければ正しい旨の応答、誤っていたら誤っていた旨の応答を電子的貿易取引サーバ10に返す。

【0100】電子的貿易取引サーバ10は売主用クライアント14からの貨物情報の確認応答が得られると、ステップS12で貨物情報をデータベース38に登録する。

【0101】そしてステップS13で正常に貨物情報の登録が行われたことを示す登録通知を依頼元の運輸会社用クライアント18に対し送信し、これを受けてステップS2で運輸会社用クライアント18は初期登録処理を完了する。

【0102】図14は、図13の貨物情報の初期登録依頼を含めてクライアントから発信される通信メッセージの説明図である。この通信メッセージ72は、発信人ID74、貨物情報ID75、サービス機関に対する指図76、次の権利者ID78、貨物情報80及びデジタル署名82で構成される。

【0103】デジタル署名82は発信人が認証機関から受領した公開鍵証明書と発信用の秘密鍵に基づいて生成されたデジタル署名であり、電子的貿易取引サーバ10のデータベース38側に既に登録しているユーザ登録情報40の中の公開鍵証明書によって検証することができる。

【0104】図15は、図13の貨物情報の初期登録依頼によってデータベース38に登録される貨物情報42のデータ構造である。このデータベース38上に登録される貨物情報42は、固定情報84と更新情報85で構成される。固定情報84には貨物情報ID86、貨物情報ハッシュ値88、貨物情報登録日時90、初期登録者を含む貨物情報92が格納される。

【0105】このうち貨物情報ハッシュ値88は図14の通信メッセージ72の中の貨物情報ID75に基づいたハッシングにより計算された値であり、このハッシュ値88をエンコードして貨物情報42がデータベース38に登録されている。一方、更新情報84には貨物アクセス権者情報94、貨物所有者情報95、貨権などの貨物付帯権利情報96、更に貨物情報変更登録日時98が設けられる。尚、貨物アクセス権者情報94で特定されるアクセス権者とは、データベースを変更できる人であり、貨物を占有している人を示す。しかし、貨物を占有している人が必ずしも所有者ではないので、所有者を示す貨物所有者情報95というデータ項目を設けている。

【0106】ここで、図4の売主用クライアント14の

売主用IDをID=X、買主用クライアント16の買主用IDをID=Yとすると、図13の運輸会社用クライアント18からの貨物情報の初期登録依頼に基づいて、データベース38に登録された貨物情報42の更新情報80におけるアクセス権者情報94と貨物所有者情報95のそれぞれに、現在の貨物所有者である売主のID=Xが格納される。

【0107】図16は、図12のステップS1の貨物情報初期登録処理の詳細を示したフローチャートである。この貨物情報初期登録処理にあつては、ステップS1で貨物情報に対しデジタル署名（電子署名）と公開鍵証明書を添付した売主の貨物情報の登録依頼を運輸会社用クライアント18から受信すると、ステップS2に進み、依頼された貨物情報の初期登録依頼の内容をチェックする。この登録依頼のチェックは次の3項目となる。

- (1) 送信されたユーザIDがデータベース38のユーザ登録情報40に登録されていること
- (2) デジタル署名が登録された公開鍵証明書の対となる秘密鍵によって作成されたものであること
- (3) 公開鍵証明書の執行登録がされていないこと

このようなステップS2の登録依頼の3つのチェックについて全て有効となってチェックパスが得られると、ステップS4に進み、現在の貨物所有者である売主即ち売主用クライアント14に対し登録依頼情報を送信して内容の確認を依頼する。

【0108】この確認依頼に対し、ステップS5で売主用クライアント14から内容確認を取得すると、ステップS6に進み、貨物情報IDを採番して図15の貨物情報ハッシュ値88を計算し、アクセス権者情報94と貨物所有者情報の各項目に売主のID=Xを入れ、貨物情報42をデータベース38に登録する。最終的にステップS7で、登録内容を依頼した運輸会社用クライアント18に対し初期登録の完了を通知する。

【0109】一方、ステップS3で依頼内容のチェックが正しくなかったり、ステップS5で売主の確認が取得できなかった場合には、ステップS8で非登録依頼した運輸会社用クライアント18に通知する。

【0110】図17は、図12のステップS2における権利移転登録処理の処理手順のタイムチャートである。この権利移転登録処理にあつては、まず売主用クライアント14がステップS1で売主を買主に変更するための権利情報の変更登録依頼のメッセージを電子的貿易取引サーバ10に送信する。

【0111】この変更登録依頼を受けた電子的貿易取引サーバ10は、ステップS11で貨物に関する権利の買取依頼、即ち権利情報の変更登録の可否の問合せを変更登録依頼の内容と共に買主用クライアント16に送信する。

【0112】この変更登録依頼内容の確認問合せに対し、買主用クライアント16はステップS101で権利

情報の変更内容を確認し、正しければ権利情報の変更登録の同意としての応答を返し、間違っていたら変更登録不同意の応答を返す。変更登録同意の応答が得られると、電子的貿易取引サーバ10はステップS12で権利情報の変更登録、即ち、現在のデータベース38上の貨物情報に含まれている貨物所有権者情報を依頼のあった買主に変更する変更登録を行う。

【0113】そしてステップS13で権利情報の変更登録が完了した旨の通知を依頼元である買主用クライアント16に対し送信し、これを受けて売主用クライアント14はステップS2で変更登録完了を認識する。

【0114】図18は、図17の権利情報の変更登録処理で変更されたデータベース38の貨物情報42の説明図である。この貨物情報42は、固定情報86及び更新情報84については、図15に示した運輸会社用クライアントからの初期登録依頼の登録内容と同じであるが、これに加えて図17の変更登録依頼によって更新情報85-1が付加される。

【0115】この更新情報85-1は、アクセス権者情報94-1が変更登録依頼により変更された買主ID=Yとなっており、この貨物情報42のデータベース38の登録によって現在の貨物の占有者がID=Yを持っている買主であることが法廷拘束等をもって発生している。この変更登録依頼に貨物所有権者情報85-1がある場合には、現在の過渡者所有権者がID=Yを持っている買主であることが法的拘束力をもって発生している。

【0116】図19は、図12のステップS2における権利移転登録処理の詳細を示したフローチャートである。図19において、この権利移転登録処理は、ステップS1で売主用クライアント14から貨物情報に対しデジタル署名と公開鍵証明書を添付した貨物情報の変更登録依頼を受信すると、ステップS2で登録依頼の内容をチェックする。

【0117】この登録依頼内容のチェックは、送信されたユーザIDが登録されていること、デジタル署名が登録された公開鍵証明書の対となる秘密鍵によって作成されたものであること、及び公開鍵証明書の執行登録がされていないこと、の3点をチェックする。

【0118】ステップS3でステップS2のチェック結果がパスすると、ステップS4で変更登録の対象者、即ち移転先である買主に変更登録依頼情報を送信し、受入側の確認を依頼する。

【0119】ステップS5で買主用クライアント16から受入れ確認の応答があると、ステップS6で図18の貨物情報42のように新たな更新情報85-1を生成し、更新情報85-1のアクセス権者情報94-1と貨物所有権者情報95-1のそれぞれの項目に、移転先となった買主のID=Yを格納し、更に1回目の更新情報85と同じ内容の貨物付帯権利情報96-1を設け、更

に今回の権利移転登録における貨物情報変更登録日時98-1を格納してデータベース38に登録する。そしてステップS7で、登録変更内容を依頼した売主用クライアント14に通知して一連の権利移転登録処理を終了する。

【0120】またステップS3でステップS2の3つの項目のいずれかについてパスが得られないか、あるいはステップS5で買主の受入れ確認が得られなかった場合には、ステップS8で非登録を依頼した売主用クライアント14に通知する。

【0121】図20は図12のステップS3における権利移転終了処理の処理手順のタイムチャートである。この権利移転終了処理にあっては、買主用クライアント16がステップS1で該当する貨物の権利情報の登録閉鎖依頼を電子的貿易取引サーバ10に送信する。

【0122】この登録閉鎖依頼を受けた電子的貿易取引サーバ10は、ステップS11で、依頼された権利情報のデータベース閉鎖を行う。例えば該当するデータベースの貨物情報について、閉鎖番号を付け、変更禁止を示すフラグを有効とし、それ以降の貨物情報の内容変更を禁止する。

【0123】この依頼された権利情報のデータベース閉鎖が済むと、ステップS2で登録データベースの閉鎖通知を閉鎖番号と共に依頼元の買主用クライアント16に對し行い、買主用クライアント16はステップS2で閉鎖登録の完了を認識し、これ以降、運輸会社からの荷物の引渡しを受けることになる。

【0124】図21は、図12のステップS3の権利移転終了処理となる貨物情報データベース閉鎖処理の詳細を示したフローチャートである。

【0125】この貨物情報データベース閉鎖処理にあっては、ステップS1でデジタル署名と公開鍵証明書を添付した貨物情報の閉鎖依頼を買主用クライアント16から受信すると、ステップS2で閉鎖依頼を3つの項目について同様にチェックし、全てチェックがOKであればステップS3でチェックをパスし、ステップS4で依頼元の買主が当該貨物の保有者であるとしてデータベースに登録されていることを確認した後、貨物情報のデータベース登録を閉鎖し、以降の変更を禁止する。

【0126】次にステップS5で、依頼された貨物情報のデータベース登録が閉鎖されたことを閉鎖番号と共に依頼元の買主用クライアント16に通知する。そしてステップS6で運輸会社用クライアント18に對しても貨物情報のデータベース登録が閉鎖されたことを閉鎖番号と共に通知し、買主への荷物の引渡し可能状態を生成する。尚、ステップS3で3つのチェックのいずれかがパスしなかった場合には、ステップS7で、非登録を依頼した買主に通知することになる。

【0127】図22は、図4の運輸会社用クライアント18におけるクライアント処理のフローチャートであ

る。この運輸会社用クライアント18のクライアント処理は、ステップS1で貨物情報の初期登録依頼を判別すると、ステップS2に進み、貨物情報に対しデジタル署名と公開鍵証明書を添付して登録依頼を電子的貿易取引サーバ10に送信する。

【0128】ステップS3で電子的貿易取引サーバ10から貨物情報の初期登録通知があれば、ステップS4に進み、登録貨物情報の管理に入る。またステップS5で電子的貿易取引サーバ10から登録済み貨物情報の閉鎖通知があると、ステップS6で閉鎖通知に伴う現在の貨物所有権者に対する貨物の引渡しに必要な電子的な処理を行う。このようなステップS1～S6の処理を、ステップS7でログオフなどによる停止指示があるまで繰り返している。

【0129】図23は、図4の売主用クライアント14におけるクライアント処理のフローチャートである。売主クライアント処理においては、ステップS1で貨物情報の初期登録確認を受信すると、受信した貨物情報の内容をステップS2でチェックし、チェック結果に応じてステップS3でデジタル署名及び公開鍵証明書を添付して貨物情報に対するチェック結果を送信した後、ステップS4で登録済み貨物情報の管理に入る。

【0130】ステップS5で登録済み貨物情報に関する権利移転要求がオペレータからあると、ステップS6でデジタル署名と公開鍵証明書を付けて権利情報の変更登録依頼を電子的貿易取引サーバ10に送信する。そしてステップS7で電子的貿易取引サーバ10より移転登録通知を受信すると、ステップS8で権利移転終了の管理に入る。このようなステップS1～S8の処理を、ステップS9でログオフなどの停止指示があるまで繰り返す。

【0131】図24は、図4の買主用クライアント16の買主クライアント処理のフローチャートである。この買主クライアント処理においては、ステップS1で貨物情報の移転登録確認要求を電子的貿易取引サーバ10から受信すると、ステップS2で貨物情報の移転登録の内容をチェックし、ステップS3でデジタル署名と公開鍵証明書を添付してチェック結果を電子的貿易取引サーバ10に送信し、正しい内容である旨のチェック結果を送信していた場合には、ステップS4で移転済み貨物情報の管理に入る。

【0132】またステップS5で運輸会社などから買主に移転が済んだ貨物情報に対応した荷物の引渡し準備完了などの通知が入って判別されると、ステップS6に進み、デジタル署名と公開鍵証明書を付けて、対象となった貨物の権利情報の閉鎖依頼を電子的貿易取引サーバ10に送信する。

【0133】この閉鎖依頼に対し、ステップS7で電子的貿易取引サーバ10から登録データベースの閉鎖通知を閉鎖番号と共に受領すると、ステップS8に進み、荷

物引渡しに必要な電子的処理を行う。このようなステップS1～S8の処理を、ステップS9でログオフなどの停止指示があるまで繰り返している。

【0134】更に本発明は、図12の処理を詳細に示した図16の貨物情報初期登録処理、図19の権利移転登録処理、更に図21の権利移転終了のための貨物情報データベース閉鎖処理を実行する電子的貿易取引プログラムを記録したコンピュータ読取可能な記憶媒体を提供する。

【0135】この電子的貿易取引プログラムを格納した記憶媒体は、CD-ROMやフロッピーディスクなどのリムーバブルな可搬型記憶媒体、回線によりプログラムを提供するプログラム提供者の記憶装置、更にプログラムをインストールした処理装置のRAMやハードディスクなどのメモリ装置である。このような記憶媒体によって提供された電子的貿易取引プログラムは図4の電子的貿易取引サーバ10にローディングされ、その主メモリ上で実行される。

【0136】更に本発明は図22の運輸会社用クライアント処理プログラムを格納した記憶媒体、図23の売主クライアント処理プログラムを格納した記憶媒体、更に図24の買主クライアント処理プログラムを格納した記憶媒体を提供することができ、それぞれの記憶媒体は図4の運輸会社用クライアント18、売主用クライアント14及び買主用クライアント16のそれぞれに装置にローディングされ、その主メモリ上で実行されることになる。

【0137】更に図3に示した実際の電子的貿易取引システムにおいては、更に船荷証券買取銀行システム20及び信用状発行銀行システム24がサービスを受けるユーザとして参加しており、この船荷証券買取銀行システム20及び信用状発行銀行システム24は買主及び売主として機能することから、図4に示した売主用クライアント14と買主用クライアント16の両方の機能が設けられることになる。

【0138】また売主及び買主のそれぞれについても、取引の場面によっては逆に買主や売主になることから、それぞれのクライアントとしては銀行システム側と同様、図4に示した売主用クライアント14と買主用クライアント16の両方の処理機能を備えることが望ましい。

【0139】尚、上記の実施形態は電子的貿易取引を例にとるものであったが、本発明はこれに限定されず、別々の認証機関が発行した公開鍵証明書を利用した電子署名によって商品の取引を行う場合について、全く同様にして本発明の電子的貿易取引システムと同じ仕組みを適用することができる。

【0140】また本発明は上記の実施形態に限定されず、その目的と利点を損なわない適宜の変形を含む。更に本発明は上記の実施形態に示した数値による限定は受

けない。

(付記2)

(付記1) 売主、買主及び運輸業者を含む貿易当事者からの依頼により、各当事者が自己を管轄する認証機関から取得した公開鍵証明書を含むユーザー登録情報をデータベースに登録するユーザー登録処理部と、デジタル署名と公開鍵証明書とを添付した当事者の変更登録依頼に基づいて、取引開始時に前記データベースに登録されたアクセス権者及び貨物所有権者その他の当事者に変更する移転登録処理部と、前記変更登録依頼に添付されたデジタル署名が前記データベースに登録されている公開鍵証明書の対となる秘密鍵によって作成されたことを検証し且つ相手先の承諾を取得することにより、法的拘束力をもつ移転登録を成立させる検証処理部と、を備えたことを特徴とする電子的貿易取引サーバ。(1)

(付記2) 付記1記載の電子的貿易取引サーバに於いて、前記移転登録処理部は、運輸業者からのデジタル署名と公開鍵証明書を添付した初期登録依頼に基づいて貨物所有権者を売主とする貨物情報をデータベースに初期登録し、次に売主からのデジタル署名と公開鍵証明書を添付した変更登録依頼に基づいてアクセス権者及び貨物所有権者を買主に変更し、最後に買主からのデジタル署名と公開鍵証明書を添付した閉鎖依頼に基づいて貨物情報の登録を閉鎖して貨物所有権者の変更を禁止し、前記検証処理部は、前記各依頼毎に添付されたデジタル署名が前記データベースに登録されている公開鍵証明書の対となる秘密鍵によって作成されたことを検証し且つ相手先の承諾を得ることにより、法的拘束力をもつ移転登録を成立させることを特徴とする電子的貿易取引サーバ。(2)

(付記3) 付記1記載の電子的貿易取引サーバに於いて、前記ユーザー登録処理部は、貿易当事者のユーザーID、ユーザー登録日、登録有効期限、公開鍵証明書及びユーザー情報を含むユーザー登録情報を作成して前記データベースに登録することを特徴とする電子的貿易取引サーバ。

【0141】(付記4) 付記1記載の電子的貿易取引サーバに於いて、前記ユーザー登録処理部は、貿易当事者から要求により前記ユーザー登録データに公開鍵証明書失効情報を設定登録して非登録状態に変更し、前記検証処理部による法的拘束力をもつ移転登録を成立させないようにしたことを特徴とする電子的貿易取引サーバ。(3)

(付記5) 付記1記載の電子的貿易取引サーバに於いて、前記貨物情報は固定情報と更新情報で構成され、固定情報は貨物情報ID、貨物情報ハッシュ値、貨物情報登録日時、貨物情報を含み、更新情報はアクセス権者、貨物所有権者、貨物付帯権利情報、貨物情報変更登録日時を含み、前記貿易当事者が発信する依頼メッセージは、発信人ID、貨物情報ID、サーバに対する指図、次の所有権者ID、貨物情報、及びデジタル署名を含む

ことを特徴とする電子的貿易取引サーバ。

【0142】(付記6) 付記1記載の電子的貿易取引サーバに於いて、前記ユーザー登録処理部は、売主から買主の間に介在する銀行等の中間当事者のユーザー登録データを前記データベースに登録し、前記移転登録処理部は、運輸業者からのデジタル署名と公開鍵証明書を添付した初期登録依頼に基づいて貨物情報を初期登録し、次に売主からのデジタル署名と公開鍵証明書を添付した変更登録依頼に基づいてアクセス権者及び貨物所有権者を中間当事者に変更し、次に中間当事者からのデジタル署名と公開鍵証明書を添付した変更登録依頼に基づいてアクセス権者及び貨物所有権者を他の中間当事者又は買主に変更し、最後に買主からのデジタル署名と公開鍵証明書を添付した閉鎖依頼に基づいて貨物情報の登録を閉鎖して変更を禁止し、前記検証処理部は、前記依頼に添付されたデジタル署名が前記データベースに登録されている公開鍵証明書の対となる秘密鍵によって作成されたことを検証し且つ相手先の承諾を取得することにより、法的拘束力をもつ移転登録を成立させることを特徴とする電子的貿易取引サーバ。(4)

(付記7) 付記6記載の電子的貿易取引サーバに於いて、前記中間当事者となる銀行は、売主と外国為替手形取引契約を結んでいる船荷証券買取銀行、及び又は買主と信用状取引契約を結んでいる信用状発行銀行であることを特徴とする電子的貿易取引サーバ。

【0143】(付記8) 付記1記載の電子的貿易取引サーバに於いて、前記移転登録処理部は、貨物情報の登録を閉鎖して変更を禁止した際に、運輸業者に貨物情報のデータベース登録の閉鎖を通知して現在の貨物権利者への貨物の引渡しを指図することを特徴とする電子的貿易取引サーバ。(5)

(付記9) 自己を管轄する認証機関から取得した公開鍵証明書を含むユーザー登録情報のデータベース登録をサーバに依頼するユーザー登録依頼部と、貨物情報にデジタル署名と公開鍵証明書を添付した初期登録依頼をサーバに送信して貨物情報をデータベースに初期登録させる初期登録依頼部と、データベースに登録した貨物情報の閉鎖登録の通知をサーバから受信した際に、現在の貨物権利者に対する貨物の引渡しに必要な処理を行う貨物引渡処理部と、を備えたことを特徴とする運輸業者用クライアント。(6)

(付記10) 自己を管轄する認証機関から取得した公開鍵証明書を含むユーザー登録情報のデータベース登録をサーバに依頼するユーザー登録依頼部と、貨物情報の初期登録依頼の確認要求をサーバから受信した際に、内容を確認して結果を応答する初期登録確認部と、アクセス権者及び貨物所有権者を買主に変更する変更登録依頼にデジタル署名と公開鍵証明書を添付してサーバに送信し、サーバからの変更登録通知を受信して法的拘束力をもった移転登録の成立を認識する移転依頼部と、を備えたこと

を特徴とする電子的貿易取引の売主用クライアント。

(7)

(付記11) 自己を管轄する認証機関から取得した公開鍵証明書を含むユーザ登録情報のデータベース登録をサーバに依頼するユーザ登録依頼部と、貨物所有権者を買主に変更する変更登録依頼の確認要求をサーバから受信した際に、内容を確認して結果を応答する移転確認部と、データベースの貨物情報の閉鎖依頼にデジタル署名と公開鍵証明書を添付してサーバに送信し、サーバから登録閉鎖通知を受信した際に、運輸業者から荷物引渡しを受けるのに必要な処理を行う登録閉鎖依頼部と、を備えたことを特徴とする電子的貿易取引の買主用クライアント。(8)

(付記12) 売主、買主及び運輸業者を含む貿易当事者からの依頼により、各当事者が自己を管轄する認証機関から取得した公開鍵証明書を含むユーザ登録情報をデータベースに登録し、デジタル署名と公開鍵証明書を添付した当事者の変更登録依頼に基づいて、取引開始時に前記データベースに登録されたアクセス権者及び貨物所有権者を他の当事者に変更し、前記変更登録依頼に添付されたデジタル署名が前記データベースに登録されている公開鍵証明書の対となる秘密鍵によって作成されたことを検証し且つ相手先の承諾を取得することにより、法的拘束力をもつ移転登録を成立させることを特徴とする電子的貿易取引方法。(9)

(付記13) 付記12記載の電子的貿易取引方法に於いて、前記移転登録は、運輸業者からのデジタル署名と公開鍵証明書を添付した初期登録依頼に基づいてアクセス権者及び貨物所有権者を売主とする貨物情報をデータベースに初期登録し、次に売主からのデジタル署名と公開鍵証明書を添付した変更登録依頼に基づいてアクセス権者及び貨物所有権者を買主に変更し、最後に買主からのデジタル署名と公開鍵証明書を添付した閉鎖依頼に基づいて貨物情報の登録を閉鎖して貨物権利者の変更を禁止し、前記各依頼毎に添付されたデジタル署名が前記データベースに登録されている公開鍵証明書の対となる秘密鍵によって作成されたことを検証し且つ相手先の承諾を取得することにより、法的拘束力をもつ移転登録を成立させることを特徴とする電子的貿易取引方法。

【0144】(付記14) 付記12記載の電子的貿易取引方法に於いて、前記データベースに、貿易当事者のユーザID、ユーザ登録日、登録有効期限、公開鍵証明書及びユーザ情報を含むユーザ登録情報を作成して登録することを特徴とする電子的貿易取引方法。

【0145】(付記15) 付記12記載の電子的貿易取引方法に於いて、貿易当事者からの要求により前記ユーザ登録データに公開鍵証明書失効情報を設定登録して非登録状態に変更し、法的拘束力をもつ移転登録を成立させないようにしたことを特徴とする電子的貿易取引方法。

【0146】(付記16) 付記12記載の電子的貿易取引方法に於いて、前記貨物情報は固定情報と更新情報で構成され、固定情報は貨物情報ID、貨物情報ハッシュ値、貨物情報登録日時、貨物情報を含み、更新情報はアクセス権者、貨物所有権者、貨物付帯権利情報、貨物情報変更登録日時を含み、前記貿易当事者が発信する依頼メッセージは、発信人ID、貨物情報ID、サーバに対する指図、次の所有権者ID、貨物情報、及びデジタル署名を含むことを特徴とする電子的貿易取引方法。

【0147】(付記17) (中間当事者経由の貿易取引)

付記12記載の電子的貿易取引方法に於いて、前記データベースに、更に、売主から買主の間に介在する銀行等の中間当事者のユーザ登録データを登録し、運輸業者からのデジタル署名と公開鍵証明書を添付した初期登録依頼に基づいて貨物情報を初期登録し、次に売主からのデジタル署名と公開鍵証明書を添付した変更登録依頼に基づいてアクセス権者及び貨物所有権者を中間当事者に変更し、次に中間当事者からのデジタル署名と公開鍵証明書を添付した変更登録依頼に基づいてアクセス権者及び貨物所有権者を他の中間当事者又は買主に変更し、最後に買主からのデジタル署名と公開鍵証明書を添付した閉鎖依頼に基づいて貨物情報の登録を閉鎖して貨物権利者の変更を禁止し、前記各依頼毎に添付されたデジタル署名が前記データベースに登録されている公開鍵証明書の対となる秘密鍵によって作成されたことを検証し且つ相手先の承諾を取得することにより、法的拘束力をもつ移転登録を成立させることを特徴とする電子的貿易取引方法。

【0148】(付記18) 付記17記載の電子的貿易取引方法に於いて、前記中間当事者となる銀行は、売主と外国為替手形取引契約を結んでいる船荷証券買取銀行、及び又は買主と信用状取引契約を結んでいる信用状発行銀行であることを特徴とする電子的貿易取引方法。

【0149】(付記19) 付記12記載の電子的貿易取引方法に於いて、貨物情報のデータベース登録を閉鎖して貨物権利者の変更を禁止した際に、運輸業者に貨物情報のデータベース登録の閉鎖を通知して現在の貨物所有権者への貨物の引渡しを指図することを特徴とする電子的貿易取引方法。

【0150】(付記20) 電子的貿易取引プログラムを格納したコンピュータ可読の記憶媒体に於いて、前記電子的貿易取引プログラムは、売主、買主及び運輸業者を含む貿易当事者からの依頼により、各当事者が自己を管轄する認証機関から取得した公開鍵証明書を含むユーザ登録情報をデータベースに登録するユーザ登録ステップと、デジタル署名と公開鍵証明書を添付した当事者の変更登録依頼に基づいて、取引開始時に前記データベースに登録されたアクセス権者及び貨物所有権者を他の当事者に変更する変更登録ステップと、前記変更登録依頼に

添付されたデジタル署名が前記データベースに登録されている公開鍵証明書のと異なる秘密鍵によって作成されたことを検証し且つ相手先の承諾を取得することにより、法的拘束力をもつ移転登録を成立させる検証ステップと、を備えたことを特徴とする記憶媒体。(10)

(付記21) 付記20記載の電子的貿易取引プログラムを格納したコンピュータ可読の記憶媒体に於いて、前記移転登録ステップは、売主、買主及び運輸業者を含む貿易当事者からの依頼により、各当事者が自己を管轄する認証機関から取得した公開鍵証明書を含むユーザ登録情報をデータベースに登録するステップと、運輸業者からのデジタル署名と公開鍵証明書を添付した初期登録依頼に基づいて貨物所有権者を売主とする貨物情報をデータベースに初期登録するステップと、次に売主からのデジタル署名と公開鍵証明書を添付した変更登録依頼に基づいてアクセス権者及び貨物権利者を買主に変更するステップと、最後に買主からのデジタル署名と公開鍵証明書を添付した閉鎖依頼に基づいて貨物情報の登録を閉鎖して貨物権利者の変更を禁止するステップと、を備え、前記検証ステップは、前記各依頼毎に添付されたデジタル署名が前記データベースに登録されている公開鍵証明書の対となる秘密鍵によって作成されたことを検証し且つ相手先の承諾を取得することにより、法的拘束力をもつ移転登録を成立させることを特徴とする記憶媒体。

【0151】

【発明の効果】以上説明してきたように本発明によれば、実取引に公開鍵証明書を利用する者同士がセキュリティを確保した電子的貿易取引サービス機関のデータベースに各自の公開鍵証明書を登録しておき、公開鍵証明書が登録されている限り電子署名を検証することができ、この結果、ルートCAの存在を前提とせずに、どのような認証機関の発行した公開鍵証明書を利用しても安全に電子的貿易取引を行うことが可能となる。

【0152】また本発明によれば、現在の船荷証券の電子化を行わず、貨物の権利の移転を電子的に且つ法的な効果を行って行う仕組みとしたことで、貿易取引を完全に電子化し、高速且つ安全に貨物の権利を売主から買主に移転でき、この電子化によって貿易手続きの効率化を達成することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の原理説明図

【図2】本発明により構築される電子的貿易取引システムの説明図

【図3】図2におけるデータ伝送形態の説明図

【図4】認証機関、売主、買主、運輸会社及び電子的貿易取引サービス機関を当事者とする本発明の実施形態の機能ブロック図

【図5】本発明の電子的貿易取引の前提となっている既存の実務契約の説明図

【図6】本発明の電子的貿易取引を構築する認証機関契

約の説明図

【図7】本発明の電子的貿易取引を構築する電子的貿易取引サービス機関契約の説明図

【図8】本発明の電子的貿易取引を構築するデータ交換契約の説明図

【図9】本発明の電子的貿易取引を構築する貨物所有権の移転に関する代理契約の説明図

【図10】本発明の電子的貿易取引サーバに対する貿易当事者のユーザ登録処理のフローチャート

【図11】図4のデータベースに登録されるユーザ登録情報の説明図

【図12】図4の電子的貿易取引サーバによる本発明の貿易取引サービスのフローチャート

【図13】図12の貨物初期登録処理のタイムチャート

【図14】図4のクライアント側からサーバに送られる通信メッセージ構造の説明図

【図15】図4のデータベースに登録される貨物情報の説明図

【図16】図12の貨物情報初期登録処理の詳細を示したフローチャート

【図17】図12の権利移転登録処理のタイムチャート

【図18】図17の権利移転登録処理で更新された貨物情報の説明図

【図19】図12の権利移転登録処理の詳細を示したフローチャート

【図20】図12の権利移転終了処理のタイムチャート

【図21】図12の権利移転終了処理の詳細を示したフローチャート

【図22】図4の運輸会社クライアント処理のフローチャート

【図23】図4の売主クライアント処理のフローチャート

【図24】図4の買主クライアント処理のフローチャート

【符号の説明】

10：電子的貿易取引サーバ

12：電子的貿易取引サービス機構（リボジトリサースプロバイダ：RSP）

14：売主用クライアント

16：買主用クライアント

18：運輸会社用クライアント

20：船荷証券買取銀行システム

22：保険会社システム

24：信用状発行銀行システム

26、28：認証機関システム

30：インターネット

32：ユーザ登録処理部

34：移転登録処理部

36：検証処理部

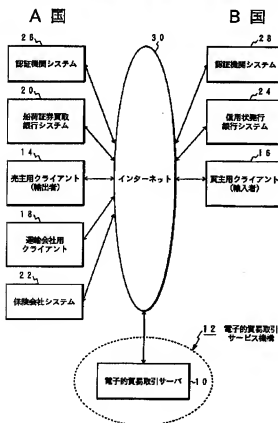
38：データベース

40: ユーザ登録情報
 42: 貨物情報
 44, 50, 56: ユーザ登録依頼部
 46: 初期登録確認部
 48: 移転依頼部
 52: 初期登録依頼部
 54: 貨物引渡処理部
 58: 移転確認部
 60: 登録閉鎖依頼部
 62: ユーザID
 64: ユーザ登録日
 66: ユーザ登録有効期間
 68: 公開鍵証明書
 70: ユーザ情報
 72: メッセージ
 74: 発信人ID
 75: 貨物情報ID
 76: サービス機関に対する指図
 78: 次の権利者ID
 80: 貨物情報
 82: デジタル署名

84: 固定情報
 85, 85-1: 更新情報
 86: 貨物情報ID
 88: 貨物情報ハッシュ値
 90: 貨物情報登録日時
 92: 貨物情報
 94: アクセス権者情報
 95: 貨物所有権者情報
 96: 貨物付帯権利情報
 98: 貨物情報変更登録日時
 100: 運輸契約
 102: 外国為替手形取引契約
 104: 信用状取引契約
 106: 銀行間国際契約
 114: 売主(輸出者)
 116: 買主(輸入者)
 118: 保険会社
 120: 船荷証券買取銀行
 122: 保険会社
 124: 信用状発行銀行

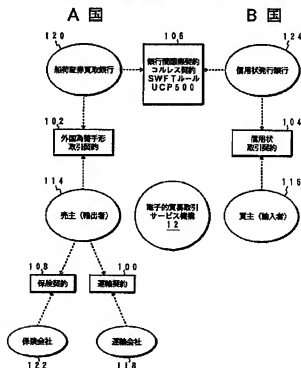
【図2】

本発明により構築される電子的貨物取引システムの説明図

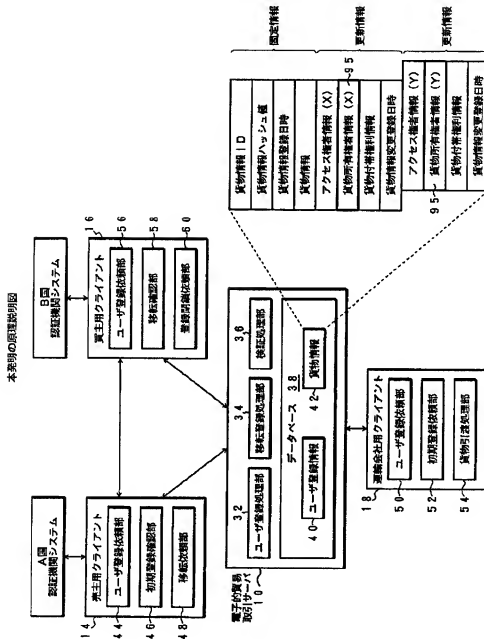


【図5】

本発明の電子的貨物取引の新規となっている既存の実施例的の説明図

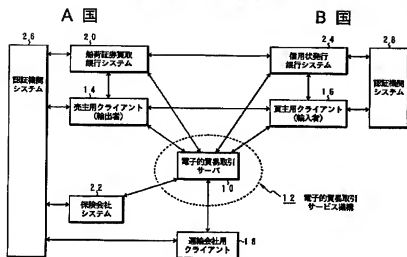


【図1】



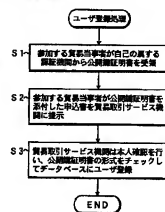
【図3】

図2におけるデータ伝送形態の説明図



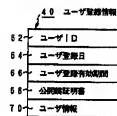
【図10】

本発明の電子の貿易取引サーバに対する貿易当事者のユーザ登録処理のフローチャート



【図11】

図4のデータベースに登録されるユーザ登録情報の説明図



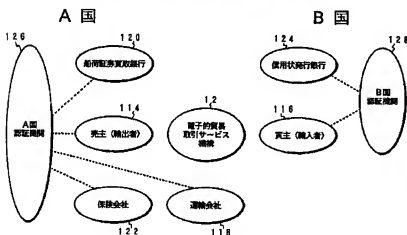
【図12】

図4の電子の貿易取引サーバによる本発明の貿易取引サービスのフローチャート



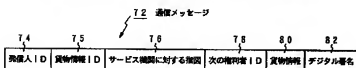
【図6】

本発明の電子の貿易取引を構築する国証機関契約の説明図



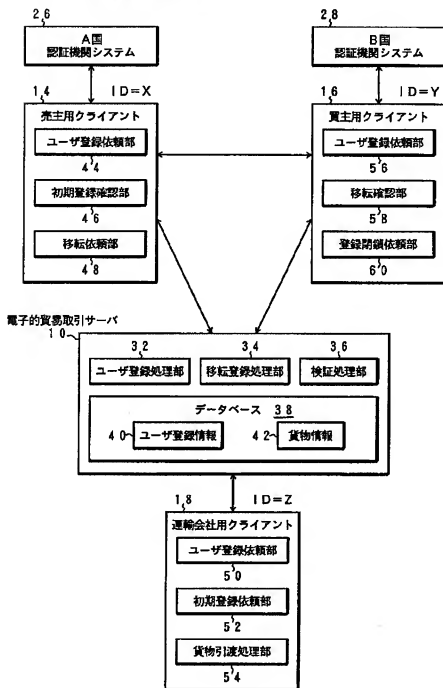
【図14】

図4のクライアント側からサーバに送られる通信メッセージ構造の概略図



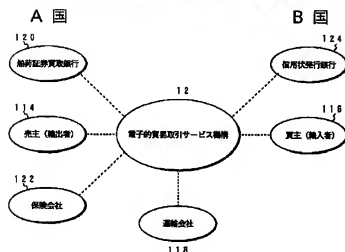
【図4】

認証機関、売主、買主、運輸会社及び電子的貿易取引サービス機構を当事者とする
本発明の実施形態の機能ブロック図



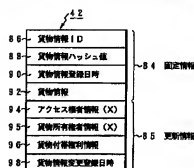
【図7】

本発明の電子的貿易取引を構成する電子的貿易取引サービス機関30の説明図



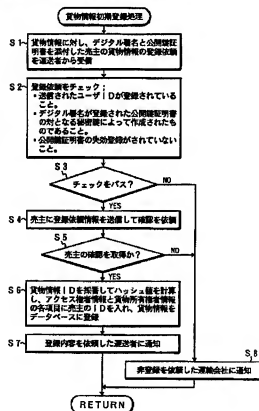
【図15】

図4のデータベースに登録される貨物情報の説明図



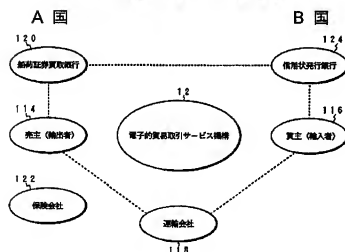
【図16】

図12の貨物情報初期登録処理の詳細を示したフローチャート



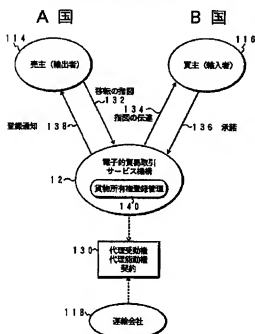
【図8】

本発明の電子的貿易取引を構成するデータ交換契約の説明図



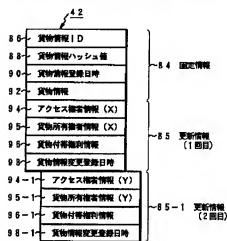
【図9】

本発明の電子的貿易取引を構成する貨物所有権の移転に関する代理契約の説明図



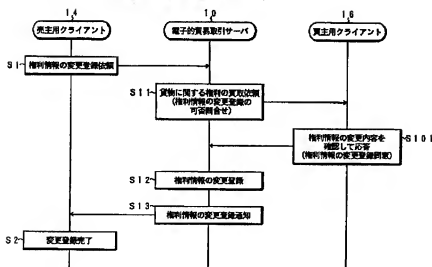
【図18】

図17の権利移転登録画面で更新された貨物情報の説明図



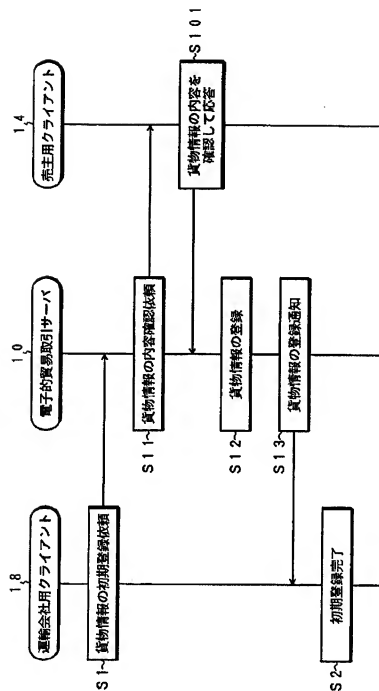
【図17】

図12の権利移転登録処理のタイムチャート



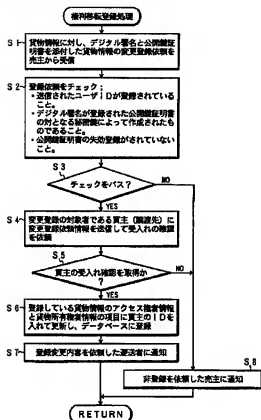
【図13】

図12の貨物初期登録処理のタイムチャート



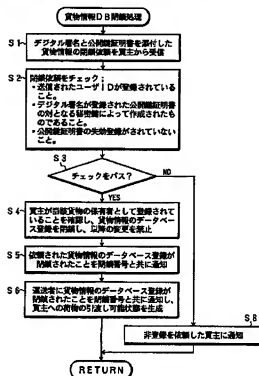
【図19】

図12の権利移転登録処理の詳細を示したフローチャート



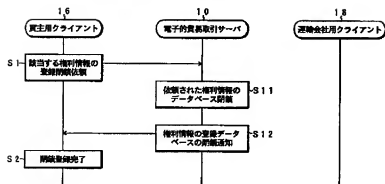
【図21】

図12の権利移転終了処理の詳細を示したフローチャート



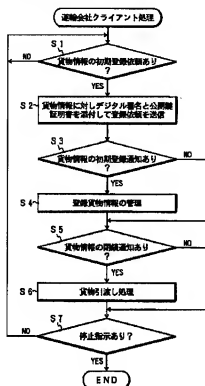
【図20】

図12の権利移転終了処理のタイムチャート



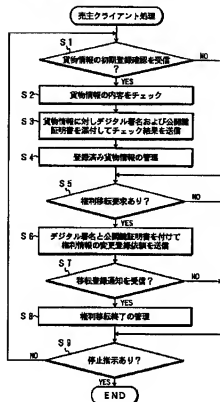
【図22】

図4の運送会社クライアント処理のフローチャート



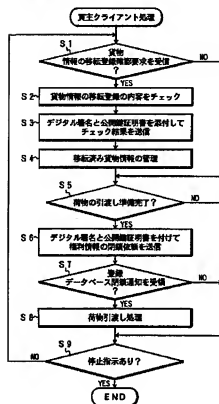
【図23】

図4の売主クライアント処理のフローチャート



【図24】

図4の頁主クライアント処理のフローチャート



フロントページの続き

(51)Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	7-コード (参考)
G 0 6 F 17/60	3 4 0	G 0 6 F 17/60	3 4 0
	5 1 2		5 1 2
H 0 4 L 9/32		H 0 4 L 9/00	6 7 5 D

(72)発明者 関根 和彦
 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番
 1号 富士通株式会社内

(72)発明者 鍛冶 俊彦
 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番
 1号 富士通株式会社内

(72)発明者 飯田 敏幸
 東京都千代田区内幸町一丁目1番6号 エ
 ヌ・ティ・ティ・コミュニケーションズ株
 式会社内

(72)発明者 田中 義秀
 東京都千代田区内幸町一丁目1番6号 エ
 ヌ・ティ・ティ・コミュニケーションズ株
 式会社内

(72)発明者 白石 恵子
 東京都千代田区丸の内2丁目6番3号 三
 菱商事株式会社内

(72)発明者 四方田 章光
 東京都中央区晴海一丁目8番11号 住友商
 事株式会社内

(72)発明者 鹿島 誠之助
 神奈川県川崎市宮前区宮崎3丁目17番37号

Fターム(参考) 5B049 BB11 CC00 CC05 GG02 GG10
 5J104 AA09 LA03 LA06 MA03 NA02



Espacenet

Bibliographic data: JP 2002056069

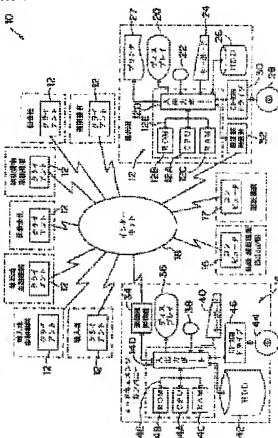
(A)

DEVICE AND METHOD FOR SUPPORTING FOREIGN TRADE TRANSACTION AND RECORDING MEDIUM

Publication date: 2002-02-20
Inventor(s): TACHIBANA NOBUYUKI ±
Applicant(s): BANK OF TOKYO MITSUBISHI LTD ±
Classification: - International: G06Q10/00; G06Q50/00; (IPC1-7): G06F17/60
 - European:
Application number: JP20000244827 20000811
Priority number(s): JP20000244827 20000811

Abstract of JP 2002056069 (A)

PROBLEM TO BE SOLVED: To effectively reduce an office work processing by people concerned for trade transaction. **SOLUTION:** An HDD 42 for storing plural types of foreign trade document information showing a foreign trade document required for foreign trade transaction is installed in a server 14 connected to clients 12 which the people concerned of foreign trade possess via the Internet 18. When the registration or update of specified trade document information is instructed by the people concerned, the registrations or update of specified trade document information is permitted when the people concerned have right for registering or updating specified trade document information. When the reference of trade document information is instructed from the people concerned, trade document information whose reference is instructed is read from the HDD 42 and is transmitted. When the content of trade document information is decided, the update of trade document information is inhibited. At the time of settlement, plural types of trade document information are transmitted to an importer, a bank or an exporter via a prescribed authenticating organization as the original of the foreign trade document.



Last updated: 26.04.2011 Worldwide Database 5.7.22. 93p

(51) Int.Cl. ⁷	識別番号	F I	テーマコード [*] (参考)
G 0 6 F 17/60	1 1 8	G 0 6 F 17/60	1 1 8 5 B 0 4 9
	5 1 2		5 1 2

審査請求 未請求 請求項の数20 ○L (全 38 頁)

(21) 出願番号 特願2000-244827(P2000-244827)

(22) 出願日 平成12年8月11日 (2000.8.11)

(71) 出願人 598049322

株式会社東京三菱銀行
東京都千代田区丸の内2丁目7番1号

(72) 発明者 橋 信行

東京都中央区日本橋本石町1-3-2 株
式会社東京三菱銀行内

(74) 代理人 100079049

弁理士 中島 淳 (外3名)

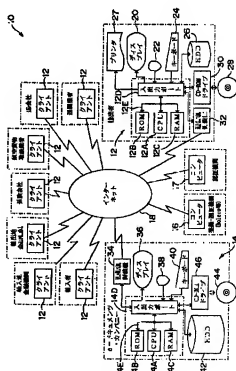
Fターム(参考) 5B049 BB11 BB46 CC02 CC05 CC36
DD01 DD05 EE01 EE23 FF03
FF04 FF09 GG04 GG07

(54) 【発明の名称】 貿易取引支援装置、方法及び記録媒体

(57) 【要約】

【課題】 貿易取引のための関係者による事務処理を効果的に削減する。

【解決手段】 貿易取引の関係者が各々所持しているクライアント12とインターネット18を介して接続されたサーバ14に、貿易取引に必要な貿易書類を表す複数種の貿易書類情報を記憶するためのHDD42を設け、特定の貿易書類情報の登録又は更新が関係者より指示されると、前記関係者が特定の貿易書類情報を登録又は更新する権利を有している場合にのみ特定の貿易書類情報の登録又は更新を許可し、貿易書類情報の閲覧が関係者より指示されると、閲覧が指示された貿易書類情報をHDD42から読み出して送信し、貿易書類情報の内容が確定すると貿易書類情報の更新を禁止し、決済時には、複数種の貿易書類情報を、所定の認証機関を経由して、輸入者又は銀行又は輸出者へ貿易書類の原本として送信する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 輸出者及び輸入者を含む貿易取引の複数の関係者がクライアント・コンピュータを各々所持している環境において、各クライアント・コンピュータと通信可能なサーバ・コンピュータによって実現される貿易取引支援装置であって、

情報を記憶するための記憶手段と、

貿易取引の関係者より、クライアント・コンピュータを介し、実施される貿易取引に必要な貿易書類を表す複数種の貿易書類情報のうちの特定の貿易書類情報の登録又は更新が指示されると、前記関係者が前記特定の貿易書類情報を登録又は更新する権利を有する関係者である場合にのみ、前記記憶手段に設けられた複数種の貿易書類情報を各々記憶するための複数の記憶領域のうち特定の貿易書類情報を記憶するための記憶領域に、前記関係者によって設定された特定の貿易書類情報を記憶させるか、又は前記特定の貿易書類情報を記憶するための記憶領域に記憶されている特定の貿易書類情報を、前記関係者からの指示に応じて更新する登録・更新制御手段と、貿易取引の関係者より、クライアント・コンピュータを介し、貿易書類情報の閲覧が指示されると、前記貿易書類情報の内容が前記クライアント・コンピュータに設けられた出力装置によって出力されるように、閲覧が指示された貿易書類情報を前記記憶手段から読み出して送信する閲覧制御手段と、前記複数種の貿易書類情報の内容が確定すると、該内容が確定した複数種の貿易書類情報の更新を禁止する貿易書類情報管理手段と、

一定の条件を満たしたときに、前記貿易書類情報管理手段によって更新が禁止されている複数種の貿易書類情報を、輸入者又は前記貿易取引の関係者である金融機関又は輸出者へ貿易書類の原本として送信する送信手段と、を備えたことを特徴とする貿易取引支援装置。

【請求項2】 前記送信手段は、前記更新が禁止されている複数種の貿易書類情報を、所定の認証機関又は所定の登録・認証機関経由で送信することを特徴とする請求項1記載の貿易取引支援装置。

【請求項3】 前記複数種の貿易書類情報を記憶するための記憶領域は、個々の貿易取引を識別する手配情報と対応付けされており、

前記登録・更新制御手段及び前記閲覧制御手段は、輸出者よりクライアント・コンピュータを介して通知された手配情報に基づいて、前記関係者から閲覧又は登録又は更新が指示された貿易書類情報を特定することを特徴とする請求項1記載の貿易取引支援装置。

【請求項4】 前記貿易書類情報の登録が指示されると、貿易書類情報を記憶するための記憶領域を前記記憶手段の記憶空間上に確保する確保手段を更に備えたことを特徴とする請求項1記載の貿易取引支援装置。

【請求項5】 前記実施される貿易取引に対応する手配

情報が輸出者よりクライアント・コンピュータを介して通知され、前記確保手段は、前記貿易書類情報を記憶するための記憶領域を、前記通知された手配情報と対応付けて前記記憶空間上に確保することを特徴とする請求項4記載の貿易取引支援装置。

【請求項6】 前記複数種の貿易書類情報のうちの運輸・保険証券関連の貿易書類情報は、前記貿易取引の特定の関係者より所定の登録・認証機関を経由して輸出者が一旦受信した運輸・保険証券関連の貿易書類情報を、輸出者よりクライアント・コンピュータを介し所定の登録・認証機関経由で受信することにより、前記輸出者から登録が指示されることを特徴とする請求項1記載の貿易取引支援装置。

【請求項7】 前記貿易書類情報管理手段は、前記複数種の貿易書類情報の内容が確定すると、前記複数種の貿易書類情報の更新を禁止すると共に、更新を禁止した前記複数種の貿易書類情報を、個々の貿易取引を識別する管理情報と対応付け、前記閲覧制御手段は、貿易書類情報の閲覧を指示した貿易取引の関係者からクライアント・コンピュータを介して通知された管理情報に基づいて、前記関係者から閲覧が指示された貿易書類情報を特定することを特徴とする請求項1記載の貿易取引支援装置。

【請求項8】 特定の貿易書類情報の内容が確定する毎に、前記特定の貿易書類情報を登録又は更新する権利を有する特定の関係者からクライアント・コンピュータを介し、前記特定の貿易書類情報の内容が確定したことが通知され、前記貿易書類情報管理手段は、貿易書類情報の内容が確定したことが通知されたか否かを個々の貿易書類情報毎に判断することで、複数種の貿易書類情報の内容が確定したか否かを判断することを特徴とする請求項1記載の貿易取引支援装置。

【請求項9】 前記貿易書類情報管理手段は、内容が確定した複数種の貿易書類情報の内容が整合しているか否かを判断することを特徴とする請求項1記載の貿易取引支援装置。

【請求項10】 前記貿易書類情報管理手段によって特定の貿易書類情報の内容が整合していないと判定された場合に、前記特定の貿易書類情報を登録又は更新する権利を有する特定の関係者に対し、前記貿易書類情報の修正を依頼する情報を送信する依頼手段を更に備えたことを特徴とする請求項9記載の貿易取引支援装置。

【請求項11】 前記依頼手段は、前記貿易書類情報管理手段によって内容が整合していないと判定された貿易書類情報が運輸・保険証券関連の貿易書類情報であった場合には、前記運輸・保険証券関連の貿易書類情報を前記記憶手段から取り出し、前記運輸・保険証券関連の貿易書類情報を登録又は更新する権利を有する特定の関係者に対し、取り出した貿易書類情報を所定の登録・認証

機関を経由して返送することで、前記貿易書類情報の修正を依頼することを特徴とする請求項1記載の貿易取引支援装置。

【請求項12】 前記貿易書類情報管理手段は、前記複数種の貿易書類情報の内容が整合しているか否かを判定した結果を表す判定結果情報、管理情報と対応付けて前記記憶手段に記憶させ、前記閲覧制御手段は、前記貿易取引の関係者からクライアント・コンピュータを介し、管理情報が通知されると共に前記判定結果情報の閲覧が指示された場合に、前記判定結果情報の内容が前記クライアント・コンピュータに設けられた出力装置によって出力されるように、閲覧が指示された判定結果情報を前記通知された管理情報に基づき前記記憶手段から読み出して送信することを特徴とする請求項9記載の貿易取引支援装置。

【請求項13】 輸出者からクライアント・コンピュータを介し、輸出者と輸入者の間で締結された契約の内容を表す契約情報を発信した場合に、受信した契約情報を前記記憶手段に記憶させる契約情報管理手段と、輸出地の金融機関から所定の登録・認証機関を経由して輸出者が受信した、貿易取引における輸入者の支払いを保証する信用状を表す信用状情報と、輸出者からクライアント・コンピュータを介し所定の登録・認証機関を経由して受信すると、受信した信用状情報に対応する前記契約情報を前記記憶手段から読み出し、前記信用状情報が表す信用状の内容が前記契約情報が表す契約の内容と整合しているか否かを判定する信用状判定手段と、前記信用状判定手段により、前記信用状の内容が前記契約の内容と整合していないと判定された場合には、前記信用状の内容が前記契約の内容と整合していないことを特定の関係者に通知し、前記信用状の内容が前記契約の内容と整合していると判定された場合には、前記信用状情報を前記記憶手段に記憶させる信用状情報管理手段と、を更に備えたことを特徴とする請求項1記載の貿易取引支援装置。

【請求項14】 前記送信手段は、輸出者からクライアント・コンピュータを介し、金融機関へ貿易書類を送付するための貿易書類情報の出庫が依頼されると、更新が禁止されている複数種の貿易書類情報が輸出者から前記金融機関に送信されるように、前記複数種の貿易書類情報を所定の登録・認証機関を経由して輸出者に送信するか、又は輸出者を經由せずに所定の登録・認証機関を経由して前記複数種の貿易書類情報を前記金融機関に送信することを特徴とする請求項1記載の貿易取引支援装置。

【請求項15】 前記送信手段は、前記金融機関が貿易書類の買取を予定している場合に、所定の登録・認証機関を経由して輸出者に送信する複数種の貿易書類情報に、前記金融機関に対して貿易書類の買取を依頼する買

取依頼書類情報を添付することを特徴とする請求項14記載の貿易取引支援装置。

【請求項16】 前記送信手段は、輸出者からクライアント・コンピュータを介し、輸入者へ貿易書類を送付するための貿易書類情報の出庫が依頼されると、前記複数種の貿易書類情報を所定の登録・認証機関を経由して輸入者に送信することを特徴とする請求項1記載の貿易取引支援装置。

【請求項17】 前記送信手段は、輸出者からクライアント・コンピュータを介し、少なくとも更新が禁止されている複数種の貿易書類情報と対応付けられている管理情報を、輸入者に対して取立を行う金融機関へ通知することが指示されると、前記管理情報を前記金融機関に通知し、取立に応じて輸入者が支払いを行ったことを確認した金融機関により、前記通知した管理情報に基づいて貿易書類情報の出庫がクライアント・コンピュータを介して依頼されると、前記複数種の貿易書類情報を所定の登録・認証機関を経由して輸入者に送信することを特徴とする請求項1記載の貿易取引支援装置。

【請求項18】 前記送信手段は、輸出者からクライアント・コンピュータを介し、少なくとも更新が禁止されている複数種の貿易書類情報と対応付けられている管理情報を輸入者へ通知することが指示されると、前記管理情報を所定の登録・認証機関を経由して輸入者に通知し、輸入者によって支払いが行われたことが金融機関からクライアント・コンピュータを介して通知されると、前記複数種の貿易書類情報を所定の登録・認証機関を経由して輸入者に送信することを特徴とする請求項1記載の貿易取引支援装置。

【請求項19】 輸出者及び輸入者を含む貿易取引の複数の関係者がクライアント・コンピュータを各々所持している環境において、各クライアント・コンピュータと通信可能なサーバ・コンピュータによって実現される貿易取引支援方法であって、貿易取引の関係者より、クライアント・コンピュータを介し、実施される貿易取引に必要な貿易書類を表す複数種の貿易書類情報のうちの特定の貿易書類情報の登録又は更新が指示されると、前記関係者が前記特定の貿易書類情報を登録又は更新する権利を有する関係者である場合のみ、情報を記憶するための記憶手段に設けた複数種の貿易書類情報を各々記憶するための複数の記憶領域のうち前記特定の貿易書類情報を記憶するための記憶領域に、前記関係者によって設定された特定の貿易書類情報を記憶させるか、又は前記特定の貿易書類情報を記憶するための記憶領域に記憶されている特定の貿易書類情報を、前記関係者からの指示に応じて更新すると共に、貿易取引の関係者より、クライアント・コンピュータを介し、貿易書類情報の閲覧が指示されると、前記貿易書類情報の内容が前記クライアント・コンピュータに設けられた出力装置によって出力されるように、閲覧が指示

された貿易書類情報を前記記憶手段から読み出して送信し、

前記複数種の貿易書類情報の内容が確定すると、該内容が確定した複数種の貿易書類情報の更新を禁止し、一定の条件を満たしたときに、前記更新を禁止している複数種の貿易書類情報を輸入者又は前記貿易取引の関係者である金融機関又は輸出者へ貿易書類の原本として送信する貿易取引支援方法。

【請求項20】 輸出者及び輸入者を含む貿易取引の複数の関係者がクライアント・コンピュータを各々所持している環境において、各クライアント・コンピュータと通信可能なサーバ・コンピュータに所定の処理を実行させるためのプログラムが記録された記録媒体であって、前記所定の処理は、

貿易取引の関係者より、クライアント・コンピュータを介し、実施される貿易取引に必要な貿易書類を表す複数種の貿易書類情報のうちの特定の貿易書類情報の登録又は更新が指示されると、前記関係者が前記特定の貿易書類情報を登録又は更新する権利を有する関係者である場合にのみ、情報を記憶するための記憶手段に設けた複数種の貿易書類情報を各々記憶するための複数の記憶領域のうちの前記特定の貿易書類情報を記憶するための記憶領域に、前記関係者によって設定された特定の貿易書類情報を記憶させるか、又は前記特定の貿易書類情報を記憶するための記憶領域に記憶されている特定の貿易書類情報を、前記関係者からの指示に応じて更新すると共に、貿易取引の関係者より、クライアント・コンピュータを介し、貿易書類情報の閲覧が指示されると、前記貿易書類情報の内容が前記クライアント・コンピュータに設けられた出力装置によって出力されるように、閲覧が指示された貿易書類情報を前記記憶手段から読み出して送信する第1のステップ、

前記複数種の貿易書類情報の内容が確定すると、該内容が確定した複数種の貿易書類情報の更新を禁止する第2のステップ、

一定の条件を満たしたときに、前記更新を禁止している複数種の貿易書類情報を輸入者又は前記貿易取引の関係者である金融機関又は輸出者へ貿易書類の原本として送信する第3のステップを含むことを特徴とする記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は貿易取引支援装置、方法及び記録媒体に係り、特に、貿易取引における事務処理の遂行を支援する貿易取引支援装置、該貿易取引支援装置に適用可能な貿易取引支援方法、及びコンピュータを前記貿易取引支援装置として機能させるためのプログラムが記録された記録媒体に関する。

【0002】

【従来の技術】 貿易取引における典型的な書類（貿易書

類）の流れについて以下に説明する。貿易取引は、一般に輸出者（Shipperともいう）からの物品の売込活動、又は輸入者（Buyerともいう）から輸出者への引合いによって両者の交渉が開始され、品質・数量・価格・納期等の諸条件について両者が合意して売買契約が締結されることによって開始される。売買契約が締結されると、輸出者は以下に記載するような各種の貿易書類の作成を手配する。

【0003】すなわち、輸出者は、インボイス（請求書）、パッキング・リスト（梱包リスト）、証明書（例えば原産地証明書等）を作成する。このインボイス及びパッキング・リストは通関業者（フォワードともいう）による通関手続きにも用いられる。

【0004】また、輸出者は輸出物品を輸送する船又は航空機を予約するためにブッキング依頼書を作成して船会社又は航空貨物取扱業者に送付すると共に、船会社又は航空貨物取扱業者に対する指示書（Shipping・インストラクション）を作成し、通関業者に送付する。これを受けて通関業者はドック・レシート（貨物の受取証）を作成して船会社又は航空貨物取扱業者に送付する。これにより、輸出品物の輸送に船を利用する場合には、船会社によって作成された船荷証券が輸出者へ送付され、輸出品物の輸送に航空機を利用する場合には、航空貨物取扱業者によって作成されたエア・ウェイ・ビル（Air Way Bill）が輸出者へ送付される。

【0005】更に、輸出者は保険を負担する場合には輸出品物に保険をかけるために保険依頼書を作成し、作成した保険依頼書を保険会社へ送付して保険会社と保険契約を結び、保険会社によって作成された保険証券を受領する。

【0006】そして輸出者は、これらの貿易書類の内容を照合した上で取り纏めて輸入者へ直接、又は輸出地銀行及び輸入地銀行を介して輸入者へ送付する。また、銀行を経由する場合は銀行の貿易金融を輸出者から受ける場合で、銀行においても信用状を含めた貿易書類相互の内容照合が行われる。輸入者は、受領した各種の貿易書類に記載されている内容を照合した後に通関業者に渡し、通関業者は、渡された貿易書類を保険会社、船会社、税関等に提示する。これにより輸入物品の引き取りが可能となり、輸入物品が倉庫又は工場又は最終需要家に搬入されることになる。

【0007】

【発明が解決しようとする課題】 上記より明らかなように、貿易取引における貿易書類の流れは非常に複雑であると共に、貿易取引の関係者間を行き交う個々の貿易書類は、紙に記録され、かつ原本であること又は原本と相違ないことを証明する署名を記された書類である。従って、書類の記載項目も多く、作成に手間がかかると共に取り扱いにも注意が必要であり、事務処理が煩雑なものとなっていた。

【1008】また個々の貿易書類は、売買契約書に記載されている事項、又はそれに基づき輸入者が依頼することで行われる信用状に記載されている事項と各々整合しての必要があり、個々の貿易書類間でも記載事項の整合がとれている必要がある。また、貿易書類の作成者・取扱者は多岐に亘り、商品は船舶の手配状況により貿易書類の訂正も頻繁に行われる。このため、輸出者は、様々な貿易書類を手配して取り纏める際に、各種の貿易書類の照合を繰り返し行う必要がある。そして輸出者は、取り纏め及び監査が完了した貿易書類を保管しておき、書類の全通が整った段階で輸入者又は金融機関に送付する必要がある。このように、特に輸出者の事務処理は極めて煩雑であり、貿易取引における事務処理に多大な時間及びコストがかかるという問題があった。

【０００９】本発明は上記事実を考慮して成されたもので、貿易取引のための関係者による事務処理を効果的に削減できる貿易取引支援装置、方法及び記録媒体を得ることが目的である。

【0010】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するために前記項1記載の発明に係る貿易取引支援装置は、輸出者及び輸入者を含む貿易取引の複数の関係者がクライアント・コンピュータを各々所持している環境において、各クライアント・コンピュータと通信可能なサーバ・コンピュータによって実現される貿易取引支援装置であって、情報を記憶するための記憶手段と、貿易取引の関係者より、クライアント・コンピュータを介し、実施される貿易取引に必要な貿易書類を登録された複数の貿易書類情報のうちの特定の貿易書類情報の登録又は更新が指示されると、前記関係者が前記特定の貿易書類情報を登録又は更新する権利を有する関係者である場合にのみ、前記記憶手段に設けられた複数の貿易書類情報を各々記憶するための複数の記憶領域のうち特定の貿易書類情報を記憶するための記憶領域に、前記関係者によって設定された特定の貿易書類情報を記憶させるか、又は前記特定の貿易書類情報を記憶するための記憶領域に記憶されている特定の貿易書類情報を、前記関係者からの指示に応じて更新する登録・更新制御手段と、貿易取引の関係者より、クライアント・コンピュータを介し、貿易書類情報の閲覧が指示されると、前記貿易書類情報の内容が前記クライアント・コンピュータに設けられた出力装置によって出力されるように、閲覧が指示された貿易書類情報を前記記憶手段から読み出して送信する閲覧制御手段と、前記複数の貿易書類情報の内容が確定すると、該内容が確定した複数の貿易書類情報の更新を禁止する貿易書類情報管理手段と、一定の条件を満たしたときに、前記貿易書類情報管理手段によって更新が禁止されている複数の貿易書類情報を、輸入者又は前記貿易取引の関係者である金融機関又は輸出者へ貿易書類の原本として送信する送信手段と、を備えたことを特徴とする。

いる。

【0011】請求項1記載の発明は、輸出者及び輸入者を含む貿易取引の複数の関係者（例えば輸出者及び輸入者以外に、金融機関（例えば銀行等）、通関業者、船会社、航空貨物取扱業者、及び保険会社の少なくとも1つ）がクライアント・コンピュータを各々所持している環境において、各クライアント・コンピュータと通信可能なサーバ・コンピュータによって実現される。また請求項1記載の発明は、情報を記憶するための記憶手段を備えており、この記憶手段には複数の種類の貿易書類情報を各々記憶するための複数の記憶領域が設けられているなど、貿易書類情報としては、例えばインボイス、パッキング・リスト、shipping・インストラクション、証明書、ブッキング依頼書、ドック・レシート、保険依頼書、船荷証券、エア・ウェイ・ビル、保険証券の何れかを表す情報とが挙げられる。

【0012】また、請求項1記載の発明では、複数種の貿易書類情報について、登録又は更新する権利を有する関係者が定められており、登録・更新手段は、貿易取引の関係者より、特定の貿易書類情報の登録又は更新が指示されると、前記関係者が特定の貿易書類情報を登録又は更新する権利を有する関係者である場合に、前記関係者によって設定された特定の貿易書類情報に対応する記憶領域に記憶させるか、又は対応する記憶領域に記憶されている特定の貿易書類情報を前記関係者から指示に応じて更新する。更に、閲覧制御手段は、貿易取引の関係者より貿易書類情報の閲覧が指示されると、貿易書類情報の内容が前記関係者が所持しているクライアント・コンピュータに設けられた出力装置によって出力されるよう、閲覧が指示された貿易書類情報を記憶手段から読み出して送信する。

【0013】なお、本発明において、貿易取引の関係者への情報（例えば上記の貿易書類情報や他の情報）の送信は、前記関係者のクライアント・コンピュータへ情報を送信するようにしてもよいし、前記関係者を複数台のクライアント・コンピュータ及びネットワーク・サーバ・コンピュータを含むコンピュータ・ネットワークを所持している場合には、該コンピュータ・ネットワークのネットワーク・サーバ・コンピュータへ情報を送信することで、送信した情報を、前記ネットワーク・サーバ・コンピュータによってクライアント・コンピュータへ送信させるようにしてもよい。

【0014】これにより、貿易取引の関係者は、クライアント・コンピュータを介してサーバ・コンピュータにアクセスすることで、貿易取引のための自身の業務に必要な貿易書類情報の内容を閲覧できると共に、貿易取引のための自身の業務の進行に伴って自身が登録又は更新すべき貿易書類情報を、クライアント・コンピュータを介してサーバ・コンピュータにアクセスすることで登録又は更新することができる。なお、貿易書類情報の閲覧

についても、閲覧する権利を有する関係者を個々の貿易書類情報毎に各々定めておき、閲覧する権利を有する関係者から閲覧が指示された場合にのみ対応する貿易書類情報を送信するように閲覧制御手段を構成してもよい。

【0015】また、個々の貿易書類情報の登録又は更新は、登録・更新制御手段により、特定の関係者のみが実施可能とされており、無関係な他者によって貿易書類情報の内容が書き替えられることがないで、貿易書類情報を本発明に係る貿易取引支援装置によって一元管理することができ、記憶手段に記憶される貿易書類情報を貿易書類の原本として扱うことが可能となる。従って、従来は貿易取引の関係者間で行き交っていた貿易書類（紙に記録され、原本であること又は原本と相違ないことを証明する署名が記された貿易書類）を廃止することが可能となり、貿易取引の関係者が貿易書類情報を直接受信する必要もなくなる。

【0016】また、請求項1記載の発明に係る貿易書類情報管理手段は、複数種の貿易書類情報の内容が確定すると、該内容が確定した複数種の貿易書類情報の更新を禁止し、送信手段は、一定の条件を満たしたときに、貿易書類情報管理手段によって更新が禁止されている複数種の貿易書類情報を、輸入者又は貿易取引の関係者である金融機関又は輸出者（これらの関係者が所持しているクライアント・コンピュータ、又はこれらの関係者が所持しているコンピュータ・ネットワークのネットワーク・サーバ・コンピュータ）へ貿易書類の原本として送信する。

【0017】上記のように、内容が確定した複数種の貿易書類情報は、貿易書類情報管理手段によって更新が禁止され、一定の条件を満たしたときに、輸入者又は金融機関又は輸出者へ送信されるので、貿易書類情報の受信側では、受信（クライアント・コンピュータを介して受信）した貿易書類情報を正規の貿易書類（原本）として取り扱うことができる。これにより、輸出者は貿易書類を取り纏めて保管し、然るべき時期に輸入者又は金融機関に送付する業務からも解放される。

【0018】このように、請求項1記載の発明は、貿易取引の関係者間を行き交う貿易書類を単に電子化したものではなく、貿易取引の複数の関係者が各々所持しているクライアント・コンピュータと通信可能なサーバ・コンピュータの記憶手段に貿易書類情報を記憶することで、貿易書類情報を貿易取引の関係者間で共有することができ、貿易取引の関係者間で貿易書類情報を直接相互に送受信する必要もないので、貿易取引のための関係者による事務処理を効果的に削減することができる。

【0019】なお、請求項1記載の発明において、クライアント・コンピュータとサーバ・コンピュータの通信には、任意の通信回線やネットワークを利用可能であるが、特にセキュリティ性の低い通信回線やネットワークを利用する等の場合、送信手段による複数種の貿易書類

情報の送信は、例えば請求項2に記載したように、所定の認証機関又は所定の登録・認証機関経由で行うことが好ましい。

【0020】送信手段が送信する複数種の貿易書類情報（内容が確定し更新が禁止された複数種の貿易書類情報）は、例えば輸入された物品の受け取りも可能な情報であるが、上記のように、複数種の貿易書類情報を所定の認証機関（電子認証等を行う公知の機関）経由で送信するようにした場合、所定の認証機関によって電子認証が行われることで、複数種の貿易書類情報を安全に送信先へ受け渡すことができる。

【0021】また、所定の登録・認証機関（電子認証を行うと共に書類のオリジナリティ（完全性及び真正性）を確保し、書類の権利管理も行う貿易EDI：例えば公知のボロロ（Bolero International Limited）や今後実用化されるTEDI等）を経由して複数種の貿易書類情報を送信するようにした場合には、複数種の貿易書類情報を安全かつ確実に送信先へ受け渡すことができると共に、第三者機関である所定の登録・認証機関に対して複数種の貿易書類情報の権利管理（詳しくは権利の登録や移転の管理）を依頼することも可能となるので、複数種の貿易書類情報の送信に伴う権利の管理を関係者間で公正に行うことができる。

【0022】請求項3記載の発明は、請求項1記載の発明において、複数種の貿易書類情報を記憶するための記憶領域は、個々の貿易取引を識別する手配情報と対応付けされており、登録・更新制御手段及び閲覧制御手段は、輸出者よりクライアント・コンピュータを介して通知された手配情報に基づいて、前記関係者から閲覧又は登録又は更新が指示された貿易書類情報を特定することと特徴としている。

【0023】請求項3記載の発明では、複数種の貿易書類情報を記憶するための記憶領域が、個々の貿易取引を識別する手配情報と対応付けされているので、互いに異なる貿易取引に対応する貿易書類情報が記憶手段に各々記憶される場合にも、個々の貿易取引の貿易書類情報を手配情報に基づいて容易に識別できる。また、登録・更新制御手段及び閲覧制御手段は、関係者から閲覧又は登録又は更新が指示された貿易書類情報を、輸出者より通知された手配情報に基づいて特定するので、特定の貿易取引の関係者にのみ手配番号を通知しておくことで、特定の貿易取引の手配情報を認識していない他者が、前記特定の貿易取引の貿易書類情報を閲覧又は登録又は更新することを阻止することができる。

【0024】請求項4記載の発明は、請求項1記載の発明において、貿易書類情報の登録が指示されると、貿易書類情報を記憶するための記憶領域を記憶手段の記憶空間上に確保する確保手段を更に備えたことを特徴としている。請求項4記載の発明では、貿易書類情報の登録が指示されることで、確保手段により、複数種の貿易書類

情報を記憶するための記憶領域が、記憶手段の記憶空間上に確保されるので、記憶手段の記憶空間を有効に利用することができる。

【0025】請求項5記載の発明は、請求項4記載の発明において、実施される貿易取引に対応する手配情報が輸出者よりクライアント・コンピュータを介して通知され、確保手段は、貿易書類情報を記憶するための記憶領域を、通知された手配情報と対応付けて記憶空間上に確保することを特徴としている。請求項5記載の発明では、輸出者から通知された手配情報を貿易書類情報を記憶するための記憶領域と対応付けて、記憶手段に記憶される貿易書類情報と対応付けられる手配情報を、輸出者が独自のルールで設定することが可能となり、記憶手段に記憶される貿易書類情報の登録、更新、閲覧を行うための手配情報の管理が容易になる。

【0026】また請求項5記載の発明は、前述の請求項3記載の発明と同様に、特定の貿易取引の手配情報を認識していない他者が、特定の貿易取引の貿易書類情報を閲覧又は登録又は更新することを阻止できるので、実施する貿易取引の貿易書類情報の登録又は更新又は閲覧を行う必要がある関係者のみに対して輸出者が手配情報を通知することで、実施する貿易取引の貿易書類情報の登録又は更新又は閲覧が可能な関係者を輸出者が選択することも可能となる（例えば船で輸送を行う貿易取引Aについては船会社aに手配番号を通知することで、貿易取引Aの貿易書類情報を船会社aが登録又は更新又は閲覧可能とし、航空機で輸送を行う貿易取引Bについては航空貨物取扱業者bに手配番号を通知することで、貿易取引Bの貿易書類情報を航空貨物取扱業者bが登録又は更新又は閲覧可能とする等）。

【0027】なお、請求項1記載の発明において、複数種の貿易書類情報のうち運輸・保険証券（有価証券又は証拠証券）関連の貿易書類情報（例えば船荷証券、エア・ウェイ・ビル、保険証券等）は、例えば請求項6に記載したように、貿易取引の特定の関係者より所定の登録・認証機関を経由して輸出者が一旦受信（例えばクライアント・コンピュータを介して受信）し、輸出者が一旦受信した運輸・保険証券関連の貿易書類情報を、輸出者よりクライアント・コンピュータを介して所定の登録・認証機関を経由して受信することにより、輸出者より登録が指示されることが好ましい。この場合、登録・更新制御手段は、受信した貿易書類情報を対応する記憶領域に記憶させることができる。

【0028】上記のように、運輸・保険証券関連の貿易書類情報を所定の登録・認証機関を経由して受信することで、運輸・保険証券関連の貿易書類情報を安全かつ正確に受け取ることができ、受信した貿易書類情報を正確な貿易書類（原本）として取り扱うことができると共に、運輸・保険証券関連の貿易書類情報の権利の管理を関係者間で公正に行うことができる。なお、他の貿易書

類情報は、所定の認証機関を経由して受信するようにしてもよいし、上記と同様に所定の登録・認証機関を経由して受信するようにしてもよい。

【0029】請求項7記載の発明は、請求項1記載の発明において、貿易書類情報管理手段は、複数種の貿易書類情報の内容が確定すると、複数種の貿易書類情報の更新を禁止すると共に、更新を禁止した複数種の貿易書類情報を、個々の貿易取引を識別する管理情報と対応付け、閲覧制御手段は、貿易書類情報の閲覧を指示した貿易取引の関係者からクライアント・コンピュータを介して通知された管理情報に基づいて、前記関係者から閲覧が指示された貿易書類情報を特定することを特徴としている。

【0030】請求項7記載の発明では、内容が確定し更新が禁止された複数種の貿易書類情報を管理情報と対応付け、閲覧制御手段は、貿易書類情報の閲覧を指示した貿易取引の関係者から通知された管理情報に基づいて、閲覧が指示された貿易書類情報を特定するので、例えば貿易書類と引き替えに支払いを行う輸入者、或いは貿易書類の買取又は輸入者への取付を行う金融機関に対して管理情報を通知しておくことにより、輸入者又は金融機関が支払い又は買取又は取立を行う際に、貿易書類の内容（貿易書類の内容）を管理情報を用いて事前に閲覧し、確認することが可能となる。

【0031】なお、貿易書類情報管理手段による、複数種の貿易書類情報の内容が確定したか否かの判断は、例えば請求項8に記載したように、特定の貿易書類情報の内容が確定する毎に、特定の貿易書類情報を登録又は更新する権利を有する特定の関係者からクライアント・コンピュータを介し、特定の貿易書類情報の内容が確定したことが通知され、貿易書類情報の内容が確定したことが通知されたか否かを個々の貿易書類情報毎に判断することで行うことができる。

【0032】また請求項1記載の発明において、貿易書類情報管理手段は、例えば請求項9に記載したように、内容が確定した複数種の貿易書類情報の内容が整合しているか否かを判定することが好ましい。これにより、貿易取引の関係者によって登録・更新された複数種の貿易書類情報の整合がとれているか否かを輸出者がチェックする必要がなくなるので、輸出者による事務処理を更に削減することができる。

【0033】なお、輸出者と輸入者の間で締結された契約の内容を表す契約情報、或いは後述する信用状情報が記憶手段に記憶されている場合、貿易書類情報管理手段による判定は、内容が確定した複数種の貿易書類情報の内容が、契約情報が表す契約の内容、又は信用状情報が表す信用状の内容と整合しているか否かを判定することが好ましい。これにより、複数種の貿易書類情報に不備がないか否かをより確実に判定することができる。

【0034】また請求項9記載の発明において、例えば

請求項10に記載したように、貿易書類情報管理手段によって特定の貿易書類情報の内容が整合していないと判定された場合に、特定の貿易書類情報を登録又は更新する権利を有する特定の関係者に対し、貿易書類情報の修正を依頼する情報を送信する依頼手段を設けることが好ましい。貿易書類情報の修正を依頼する情報としては、例えば書類情報の内容が整合しているか否かを判定した結果を表す情報、貿易書類情報のうち修正すべき項目を表す情報、修正すべき理由を表す情報等が挙げられ、これらの情報の少なくとも1つを特定の関係者に送信（特定の関係者が所持しているクライアント・コンピュータ、又は特定の関係者が所持しているコンピュータ・ネットワークのネットワーク・サーバ・コンピュータへ送信）することで、貿易書類情報の修正を依頼することができる。

【0035】依頼手段が貿易書類情報の修正を依頼することで、特定の貿易書類情報に不備があることを特定の関係者に認識させることができる。そして、特定の関係者により、他の貿易書類情報と整合するように特定の貿易書類情報が修正（更新）されることになる。これにより、特定の貿易書類情報が他の貿易書類情報と整合がとれていないことを検知した場合に、輸出者が、特定の貿易書類情報の修正を特定の関係者に依頼する、という煩雑な事務処理を行う必要がなくなるので、輸出者による事務処理を更に削減することができる。

【0036】また、請求項10記載の発明に係る依頼手段は、例えば請求項11に記載したように、貿易書類情報管理手段によって内容が整合していないと判定された貿易書類情報が運輸・保険証券関連の貿易書類情報であった場合には、前記運輸・保険証券関連の貿易書類情報を記憶手段から取り出し、前記運輸・保険証券関連の貿易書類情報を登録又は更新する権利を有する特定の関係者に対し、取り出した貿易書類情報を所定の登録・認証機関を経由して返送することで、貿易書類情報の修正を依頼することが好ましい。

【0037】上記のように、運輸・保険証券関連でかつ修正対象の貿易書類情報を所定の登録・認証機関を経由して特定の関係者に返送することで、運輸・保険証券関連でかつ修正対象の貿易書類情報を特定の関係者へ安全かつ確実に返送することができる。返送された貿易書類情報を受け取った特定の関係者は、受信した貿易書類情報を正規の貿易書類（原本）として取り扱うことができる。なお、その他の貿易書類情報についても、請求項11記載の発明における運輸・保険証券関連の貿易書類情報と同様に、修正対象の貿易書類情報を返送（この場合の返送は所定の認証機関経由でもよいし、所定の登録・認証機関経由でもよい）するようになる。以下、請求項11記載の発明

【0038】また、運輸・保険証券関連でかつ修正対象

の貿易書類情報の返送は輸出者を介して行うようにしてもよい。これは、運輸・保険証券関連でかつ修正対象の貿易書類情報、輸出者により、所定の登録・認証機関を経由して特定の関係者へ転送されるように、前記貿易書類情報を所定の登録・認証機関を経由して輸出者（輸出者が所持しているクライアント・コンピュータ、又は輸出者が所持しているコンピュータ・ネットワークのネットワーク・サーバ・コンピュータ）へ送信する（例えば転送先としての特定の関係者を識別する情報、或いは修正すべき項目や理由等を表す情報を添付して送信する等）ことで実現できる。

【0039】請求項12記載の発明は、請求項9記載の発明において、貿易書類情報管理手段は、複数種の貿易書類情報の内容が整合しているか否かを判定した結果を表す判定結果情報を、管理情報と対応付けて記憶手段に記憶させ、閲覧制御手段は、貿易取引の関係者からクライアント・コンピュータを介し、管理情報が通知されると共に判定結果情報の閲覧が指示された場合に、判定結果情報の内容が前記クライアント・コンピュータに設けられた出力装置によって出力されるように、閲覧が指示された判定結果情報を通知された管理情報に基づき記憶手段から読み出して送信することを特徴としている。

【0040】内容が確定し更新が禁止された複数種の貿易書類情報は内容の整合がとれている必要があるため、貿易書類情報の受取人も内容が整合しているか否かをチェックする必要がある。これに対して、請求項12記載の発明では、複数種の貿易書類情報の内容が整合しているか否かを判定した結果を表す判定結果情報を、管理情報と対応付けて記憶手段に記憶させ、貿易取引の関係者から管理情報が通知されると共に判定結果情報の閲覧が指示された場合に、閲覧が指示された判定結果情報を通知された管理情報に基づき記憶手段から読み出して送信（閲覧を指示した関係者が所持しているクライアント・コンピュータ、又は閲覧を指示した関係者が所持しているコンピュータ・ネットワークのネットワーク・サーバ・コンピュータへ送信）するので、例えば貿易書類と引き替えに支払いを行う輸入者、或いは貿易書類の買取を行う金融機関に対して管理情報を通知しておくことにより、輸入者又は金融機関が支払い又は買取を行う際に、管理情報を用いて判定結果情報を事前に閲覧し、貿易書類情報の内容（貿易書類の内容）が整合しているか否かを確認することができる。これにより、貿易書類情報の受取人が貿易書類情報をチェックする作業を軽減することが可能となり、貿易書類情報の受取人による事務処理を更に削減することができる。

【0041】ところで、比較的高額の貿易取引には、輸入者の支払いを金融機関が保証する信用状が用いられることが多い。この信用状は、一般に、輸入者からの依頼を受けて輸入地の金融機関が作成し、輸出地の金融機関を経由して輸出者へ一旦預けられ、金融機関が貿易書類

を買い取る際に輸出者から金融機関へ提出される。このため、輸出者は、預けられた信用状を金融機関に提出する迄保管する必要があると共に、信用状の残高が取引をカバーしているか、信用状の内容が輸入者との間で締結した契約の内容と整合しているか否かを契約書と照合してチェックする必要がある。輸出者の事務処理が非常に煩雑であった。

【0042】上記を考慮し、請求項1記載の発明は、請求項1記載の発明において、輸出者からクライアント・コンピュータを介し、輸出者と輸入者の間で締結された契約の内容を表す契約情報を受信した場合に、受信した契約情報を記憶手段に記憶させる契約情報管理手段と、輸出地の金融機関から所定の登録・認証機関を経由して輸出者が受信した、貿易取引における輸入者の支払いを保証する信用状を表す信用状情報を、輸出者からクライアント・コンピュータを介し所定の登録・認証機関を経由して受信すると、受信した信用状情報に対応する契約情報を記憶手段から読み出し、信用状情報が表す信用状の内容が契約情報が表す契約の内容と整合しているか否かを判定する信用状判定手段と、信用状判定手段により、信用状の内容が契約の内容と整合していないと判定された場合には、信用状の内容が契約の内容と整合していないことを特定の関係者に通知し、信用状の内容が契約の内容と整合していると判定された場合には、信用状情報を記憶手段に記憶させる信用状情報管理手段と、を更に備えたことを特徴としている。

【0043】請求項1記載の発明では、輸出者と輸入者の間で締結された契約の内容を表す契約情報を輸出者から受信すると、受信した契約情報が契約情報管理手段によって記憶手段に記憶される。また、請求項1記載の発明において、輸出者は、貿易取引における輸入者の支払いを保証する信用状を表す信用状情報を、輸出地の金融機関から所定の登録・認証機関を経由して受信し、この信用状情報を輸出者から登録・認証機関を経由して受信すると、信用状判定手段は、受信した信用状情報に対応する契約情報を読み出し、信用状情報が表す信用状の内容が契約情報が表す契約の内容と整合しているか否かを判定する。

【0044】そして、信用状情報管理手段は、信用状の内容が契約の内容と整合していないと判定された場合には、信用状の内容が前記契約の内容と整合していないことを特定の関係者（例えば輸出者又は輸出地の金融機関）に通知し、信用状の内容が契約の内容と整合していると判定された場合には、信用状情報を記憶手段に記憶させる。記憶手段に記憶された信用状情報は信用状の原本として記憶手段に保管されることになる。これにより、輸出者が信用状のチェック及び保管を行う必要がなくなるので、輸出者による事務処理を更に削減することができる。

【0045】また、上記のように信用状情報を所定の登

録・認証機関を経由して送受することにより、信用状情報を安全かつ確実に送受できると共に、信用状情報の権利の管理を公正に行うことができる。

【0046】また、貿易取引における決済には幾つかの方法があり、例えば上述した信用状等により輸入者が支払いを行うことを確認している金融機関が貿易書類を買い取る決済方法（以下、第1の決済方法という）や、貿易書類を受け取った金融機関が輸入者に対して取立を行う決済方法（以下、第4の決済方法という）がある。

【0047】上記の決済方法で決済を行う場合、請求項1記載の発明に係る送信手段は、例えば請求項14に記載したように、輸出者からクライアント・コンピュータを介し、金融機関へ貿易書類を送付するための貿易書類情報の出庫が依頼されると、更新が禁止されている複数種の貿易書類情報が輸出者から金融機関に送信されるように、前記複数種の貿易書類情報を所定の登録・認証機関を経由して輸出者に送信（輸出者が所持しているクライアント・コンピュータ、又は輸出者が所持しているコンピュータ・ネットワークのネットワーク・サーバ・コンピュータへ送信）するか、又は輸出者を経由せずに所定の登録・認証機関を経由して前記複数種の貿易書類情報を金融機関に送信（金融機関が所持しているクライアント・コンピュータ、又は金融機関が所持しているコンピュータ・ネットワークのネットワーク・サーバ・コンピュータへ送信）するように構成することができる。

【0048】上記により、複数種の貿易書類情報が所定の登録・認証機関を経由して金融機関に送信されることになるので、複数種の貿易書類情報の送信を安全かつ確実に行うことができると共に、複数種の貿易書類情報の権利の管理を関係者間で公正に行うことができる。そして金融機関では、受信した複数種の貿易書類情報を貿易書類の原本として、受信した貿易書類情報の買い取り、又は受取した貿易書類情報に基づく輸入者の取り立てを行うことができる。

【0049】なお、請求項14記載の発明において、複数種の貿易書類情報の送信先としての金融機関が貿易書類の買取を予定している場合、送信手段は、例えば請求項15に記載したように、所定の登録・認証機関を経由して輸出者に送信する複数種の貿易書類情報に、金融機関に対して貿易書類の買取を依頼する買取依頼情報を添付することが好ましい。これにより、金融機関に対して貿易書類の買取が自動的に依頼されることとなるので、貿易書類の買取を金融機関に依頼するために輸出者が買取依頼書類を作成したり書類を取り纏めて金融機関に送付する等の事務処理を行う必要がなくなり、輸出者による事務処理を更に削減することができる。

【0050】また、貿易取引における決済方法としては、輸入者が貿易書類を受け取った後に支払いを行う決済方法（所謂後払い：以下、第2の決済方法という）や、輸入者が支払いを行った後に輸入者に貿易書類を引

き渡す決済方法（所謂先払い：以下、第3の決済方法という）もある。

【0051】上記の決済方法で決済を行う場合、請求項1記載の発明に係る送信手段は、例えば請求項16に記載したように、輸出者からクライアント・コンピュータを介し、輸入者へ貿易書類を送付するための貿易書類情報の出庫が依頼されると、更新が禁止されている複数種の貿易書類情報を所定の登録・認証機関を経由して輸入者に送信するように構成することができる。

【0052】請求項16記載の発明では、輸入者への貿易書類情報の出庫が輸出者（例えば輸入者が支払いを行う確約を得ている輸出者、又は輸入者からの支払いを確認した輸出者）から依頼されると、複数種の貿易書類情報が所定の登録・認証機関を経由して輸入者へ送信（輸入者が所持しているクライアント・コンピュータ、又は輸入者が所持しているコンピュータ・ネットワークのネットワーク・サーバ・コンピュータへ送信）されるので、輸入者への複数種の貿易書類情報の送信を安全かつ確実に行うことができると共に、複数種の貿易書類情報の権利の管理を公正に行うことができる。そして輸入者は、受信した複数種の貿易書類情報を貿易書類の原本として、輸入された物品の受け取り（及び支払い）を行うことができる。

【0053】また、貿易取引における他の決済方法として、本発明に係る貿易取引支援装置を利用すれば、前述した第4の決済方法の変形として、金融機関が輸入者に対して取立を行うに際し、輸入者が支払いを行う迄の間は貿易書類情報を記憶手段に保管しておく決済方法（以下、第5の決済方法という）も考えられる。

【0054】上記の決済方法で決済を行う場合、請求項1記載の発明に係る送信手段は、例えば請求項17に記載したように、輸出者からクライアント・コンピュータを介し、少なくとも更新が禁止されている複数種の貿易書類情報と対応付けられている管理情報を、輸入者に対して取立を行う金融機関へ通知することが指示されると、前記管理情報を前記金融機関に通知し、取立に応じて輸入者が支払いを行ったことを確認した金融機関により、前記通知した管理情報に基づいて貿易書類情報の出庫がクライアント・コンピュータを介して依頼されると、前記複数種の貿易書類情報を所定の登録・認証機関を経由して輸入者に送信するように構成することができる。

【0055】請求項17記載の発明では、少なくとも更新が禁止されている複数種の貿易書類情報と対応付けられている管理情報（請求項12に記載したような判定結果情報とも対応付けられていてもよい）を、輸入者に対して取立を行う金融機関へ通知することが輸出者から指示されると、前記管理情報を所定の登録・認証機関を経由して前記金融機関に通知する。この場合、金融機関には貿易書類の原本としての貿易書類情報は送信されず記

憶手段に保管されているが、金融機関は、通知された管理情報を用いて貿易書類情報の内容（貿易書類の内容）を閲覧し内容を確認することができると共に、通知された管理情報をもとに輸入者に通知することで、貿易書類情報の内容（貿易書類の内容）を輸入者に閲覧させて内容を確認させることもでき、貿易書類情報の内容を確認した結果に基づいて、輸入者に対する取立を行うことができる。

【0056】そして、取立に応じて輸入者が支払いを行い、該支払いが行われたことを確認した金融機関により、前記通知した管理情報に基づいて貿易書類情報の出庫がクライアント・コンピュータを介して依頼されると、複数種の貿易書類情報が所定の登録・認証機関を経由して輸入者に送信（輸入者が所持しているクライアント・コンピュータ、又は輸入者が所持しているコンピュータ・ネットワークのネットワーク・サーバ・コンピュータへ送信）される。これにより、輸入者への複数種の貿易書類情報の送信を安全かつ確実に行うことができると共に、複数種の貿易書類情報の権利の管理を関係者間で公正に行うことができる。そして複数種の貿易書類情報を受信した輸入者は、受信した複数種の貿易書類情報を貿易書類の原本として、輸入された物品を受け取ることができる。

【0057】また、貿易取引における他の決済方法として、本発明に係る貿易取引支援装置を利用すれば、前述した第4の決済方法に類似した決済方法として、本発明に係る貿易取引支援装置が輸入者に対する取立、及び輸入者が支払いを行う迄の間の貿易書類情報の保管も行う決済方法（以下、第6の決済方法という）も考えられる。

【0058】上記の決済方法で決済を行う場合、請求項1記載の発明に係る送信手段は、例えば請求項18記載したように、輸出者からクライアント・コンピュータを介し、少なくとも更新が禁止されている複数種の貿易書類情報と対応付けられている管理情報を輸入者へ通知することが指示されると、前記管理情報を所定の登録・認証機関を経由して輸入者に通知し、輸入者によって支払いが行われたことが金融機関からクライアント・コンピュータを介して通知されると、前記複数種の貿易書類情報を所定の登録・認証機関を経由して輸入者に送信するように構成することができる。

【0059】請求項18記載の発明では、少なくとも更新が禁止されている複数種の貿易書類情報と対応付けられている管理情報（請求項12に記載したような判定結果情報とも対応付けられていてもよい）を、輸入者へ通知することができるが輸出者から指示されると、前記管理情報を所定の登録・認証機関を経由して輸入者に通知することで取立を行う。この場合、輸入者には貿易書類の原本としての貿易書類情報は送信されず記憶手段に保管されているが、輸入者は、通知された管理情報を用いて貿易書

類情報の内容(貿易書類の内容)を閲覧して内容を確認することができる。

【0060】そして、輸入者が支払いを行い、輸入者によって支払いが行われたことが金融機関から通知されると、複数種の貿易書類情報が所定の登録・認証機関を経由して輸入者に送信(輸入者が所持しているクライアント・コンピュータ、又は輸入者が所持しているコンピュータ・ネットワークのネットワーク・サーバ・コンピュータへ送信)される。これにより、輸入者への複数種の貿易書類情報の送信を安全かつ確実に行うことができると共に、複数種の貿易書類情報の権利の管理を関係者間で公正に行うことができる。そして、複数種の貿易書類情報を受信した輸入者は、受信した複数種の貿易書類情報を貿易書類の原本として、輸入された物品を受け取ることができる。

【0061】請求項19記載の発明に係る貿易取引支援方法は、輸出者及び輸入者を含む貿易取引の複数の関係者がクライアント・コンピュータを各々所持している環境において、各クライアント・コンピュータと通信可能なサーバ・コンピュータによって実現される貿易取引支援方法であって、貿易取引の関係者より、クライアント・コンピュータを介し、実施される貿易取引に必要な貿易書類を表す複数種の貿易書類情報のうちの特定の貿易書類情報の登録又は更新が指示されると、前記関係者が前記特定の貿易書類情報を登録又は更新する権利を有する関係者である場合にのみ、情報を記憶するための記憶手段に設けた複数種の貿易書類情報を各々記憶するための複数の記憶領域のうち前記特定の貿易書類情報を記憶するための記憶領域に、前記関係者によって設定された特定の貿易書類情報を記憶させるか、又は前記特定の貿易書類情報を記憶するための記憶領域に記憶されている特定の貿易書類情報を、前記関係者からの指示に応じて更新すると共に、貿易取引の関係者より、クライアント・コンピュータを介し、貿易書類情報の閲覧が指示されると、前記貿易書類情報の内容が前記クライアント・コンピュータに設けられた出力装置によって出力されるように、閲覧が指示された貿易書類情報を前記記憶手段から読み出して送信し、前記複数種の貿易書類情報の内容が確定すると、該内容が確定した複数種の貿易書類情報の更新を禁止し、一定の条件を満たしたときに、前記更新を禁止している複数種の貿易書類情報を、所定の登録・認証機関を経由して、輸入者又は前記貿易取引の関係者である金融機関又は輸出者へ貿易書類の原本として送信する第3のステップを含むことができる。

【0062】請求項20記載の発明に係る記録媒体は、輸出者及び輸入者を含む貿易取引の複数の関係者がクライアント・コンピュータを各々所持している環境において、各クライアント・コンピュータと通信可能なサーバ

・コンピュータに所定の処理を実行させるためのプログラムが記録された記録媒体であって、前記所定の処理は、貿易取引の関係者より、クライアント・コンピュータを介し、実施される貿易取引に必要な貿易書類を表す複数種の貿易書類情報のうちの特定の貿易書類情報の登録又は更新が指示されると、前記関係者が前記特定の貿易書類情報を登録又は更新する権利を有する関係者である場合にのみ、情報を記憶するための記憶手段に設けた複数種の貿易書類情報を各々記憶するための複数の記憶領域のうち前記特定の貿易書類情報を記憶するための記憶領域に、前記関係者によって設定された特定の貿易書類情報を記憶させるか、又は前記特定の貿易書類情報を記憶するための記憶領域に記憶されている特定の貿易書類情報を、前記関係者からの指示に応じて更新すると共に、貿易取引の関係者より、クライアント・コンピュータを介し、貿易書類情報の閲覧が指示されると、前記貿易書類情報の内容が前記クライアント・コンピュータに設けられた出力装置によって出力されるように、閲覧が指示された貿易書類情報を前記記憶手段から読み出して送信する第1のステップ、前記複数種の貿易書類情報の内容が確定すると、該内容が確定した複数種の貿易書類情報の更新を禁止する第2のステップ、一定の条件を満たしたときに、前記更新を禁止している複数種の貿易書類情報を、所定の登録・認証機関を経由して、輸入者又は前記貿易取引の関係者である金融機関又は輸出者へ貿易書類の原本として送信する第3のステップを含むことを特徴としている。

【0063】請求項20記載の発明に係る記録媒体には、上記第1乃至第3のステップを含む処理、すなわちサーバ・コンピュータを、請求項1記載の貿易取引支援装置として機能させるためのプログラムが記録されているので、サーバ・コンピュータが前記記録媒体に記録されたプログラムを読み出して実行することにより、請求項1記載の発明と同様に、貿易取引のための関係者による事務処理を効果的に削減することができる。

【0064】

【発明の実施の形態】以下、図面を参照して本発明の実施形態の一例を詳細に説明する。図1には本実施形態に係るコンピュータシステム10が示されている。

【0065】コンピュータシステム10は、貿易取引の関係者である輸出者、輸入者、通関業者、船会社、航空貨物取扱業者、保険会社、輸入地銀行(輸入地に存在し輸入者と取引のある銀行)、輸出地銀行(輸出地に存在し輸出者と取引のある銀行)が各々所持しているクライアント・コンピュータ12(以下、単にクライアント12と称する)、上記の関係者による貿易取引を支援するサービスを提供する機関であるeドキュメント・カンパニー(e-Documents Co.以下「e-Docu」と称する)に設置されたサーバ・コンピュータ14(以下、単にサーバ14と称する)と、所定の登録・認証機関に設置され

たコンピュータ16と、所定の認証機関に設置されたコンピュータ17と、これらのコンピュータを相互に接続するインターネット18と、を含んで構成されている。

【0066】貿易取引の関係者が各々所持しているクライアント12は、例えばパーソナル・コンピュータ(PC)等で構成することができる。以下、輸出者が所持しているクライアント12を例にその構成を説明する。すなわち、クライアント12は、CPU12A、ROM12B、RAM12C、入出力ポート12Dを備え、これらはアドレスバス、データバス、制御バス等のバス12Eを介して互いに接続されている。

【0067】入出力ポート12Dには、各種の入出力機器として、CRT又はLCDから成るディスプレイ20、マウス22、キーボード24、ハードディスク装置(HDD)26、プリンタ27、CD-ROM28からの情報の読み出しを行うCD-ROMドライブ30及び通信制御装置(例えばモデム又はルータ)32が各々接続されている。なお、ディスプレイ20及びプリンタ27は本発明に係る出力装置に対応している。通信制御装置32はインターネット18に接続されており、クライアント12は、コンピュータシステム10を構成する他のコンピュータとインターネット18を介して通信可能とされている。なお、クライアント12には、例えばCD-ROM28等から読み出されたブラウザ(閲覧ソフト)がHDD26に予めインストールされている。

【0068】また、e-Docuに設置されたサーバ14は、例えばワークステーション等で構成することができる。サーバ14はCPU14A、ROM14B、RAM14C、入出力ポート14Dを備え、これらはアドレスバス、データバス、制御バス等のバス14Eを介して互いに接続されている。入出力ポート14Dには、各種の入出力機器として、インターネット18に接続された通信制御装置(例えばモデム又はルータ)34、ディスプレイ36、マウス38、キーボード40、本発明の記憶手段としてのHDD42、CD-ROM44からの情報の読み出しを行うCD-ROMドライブ46が各々接続されている。

【0069】e-Docuは貿易取引の関係者による貿易取引の支援、具体的には、貿易取引に関する各種の書類(貿易書類)を電子化した貿易書類情報の受信・管理・照合・出庫等の処理(本発明に係る貿易取引支援処理:詳細は後述)をサーバ14によって代行するサービスを提供することで、貿易取引の関係者による煩雑な事務処理を効果的に削減する機関である。サーバ14には、貿易取引支援処理をサーバ14によって実行するための貿易取引支援プログラムがHDD42にインストールされている。サーバ14は本発明のサーバ・コンピュータに対応しており、サーバ14のCPU14Aが貿易取引支援プログラムを実行することで、本発明の貿易取引支援装置として機能することが可能となる。

【0070】貿易取引支援プログラムをサーバ14にインストール(移入)するには幾つかの方法があるが、例えば貿易取引支援プログラムをセットアッププログラムと共にCD-ROM44に記録しておき、CD-ROM44をサーバ14のCD-ROMドライブ46にセットし、CPU14Aに対して前記セットアッププログラムの実行を指示すれば、CD-ROM44から貿易取引支援プログラムが順に読み出され、読み出された貿易取引支援プログラムがHDD42に順に書き込まれることで、貿易取引支援プログラムのインストールが行われる。上記の状態において、CD-ROM44は本発明の記録媒体に対応している。

【0071】また、e-Docuを利用して貿易取引に関する業務を行う各関係者は、e-Docuに対して予め利用者としての登録を申請する。登録の申請を受けたe-Docuでは、申請者に登録ID及びパスワードを付与し、付与した登録ID及びパスワードを申請者に通知する。また、サーバ14のHDD42には利用者情報データベース(データベース)が記憶されており、e-Docuは新規に登録IDを付与した利用者に関する情報(登録ID、パスワード、利用人名、利用者毎の権限、種別(輸出者/輸入者/通関業者/船会社/航空貨物取扱業者/保険会社/銀行等)、連絡先等)を利用者情報DBに登録する。

【0072】また、本実施形態に係る所定の登録・認証機関は、貿易取引の関係者間での貿易書類情報(例えば運輸・保険証券関連の貿易書類情報:以下、このような情報を特に運輸・保険証券書類情報という)の送受信において、安全性・確実性・書類のオリジナリティを確保し、かつ書類の権利の管理を行うために設立された第三者機関であり、例えば公知のボレロ(Bolero International Limited)が挙げられる。

【0073】本実施形態では、e-Docuを利用して貿易取引に関する業務を行う各関係者が所定の登録・認証機関にも加盟している。貿易書類情報の送付に際し、送付元(例えば特定の関係者)がクライアント12を操作し、貿易書類情報の宛先(例えば他の関係者又はe-Docu)を指定して所定の登録・認証機関のコンピュータ16へ貿易書類情報を送信すると、送信した貿易書類情報は所定の登録・認証機関を経由し、指定した宛先に送付される。このとき、所定の登録・認証機関のコンピュータ16が電子認証(本人確認を電子的に行うこと)、暗号化、貿易書類情報のオリジナリティのチェック等の処理を行うことにより、安全性・確実性・貿易書類情報のオリジナリティが確保される。これにより、貿易書類情報の受信側では受信した貿易書類情報を正規の貿易書類(原本)として取り扱うことが可能となる。

【0074】また、所定の登録・認証機関のコンピュータ16は、特定の貿易書類情報について権利を有する関係者の登録が指示されると、登録が指示された関係者を前記特定の貿易書類情報の権利者として記憶する。そし

て、特定の貿易書類情報の権利者である特定の関係者が、宛先として他の関係者を指定して所定の登録・認証機関へ前記特定の貿易書類情報を送信するに際し、特定の貿易書類情報の権利を前記他の関係者へ移転することを所定の登録・認証機関へ依頼すると、所定の登録・認証機関のコンピュータ16は、特定の貿易書類情報の権利者を前記他の関係者に書き替えることで貿易書類情報の権利の移転を管理する。これにより、貿易書類情報の送受に伴う権利の移転等の管理を公正に行うことができる。

【0075】更に本実施形態では、e-Docuを利用して貿易取引に関する業務を行う各関係者が所定の認証機関（電子認証等を行う公知の機関）に加盟しており、e-Docu及び貿易取引の関係者間で運輸・保険証券関連以外の貿易書類情報を送受信する場合には所定の認証機関が利用される。これにより、安全・確実な取引を行うことができる。運輸・保険証券関連以外の貿易書類情報の送付に際し、送付元（例えば特定の関係者）がクライアント12を操作し、貿易書類情報の宛先（例えば他の関係者又はe-Docu）を指定して所定の認証機関のコンピュータ17へ貿易書類情報を送信すると、送信した貿易書類情報は所定の認証機関を経由し、指定した宛先に送付される。このとき、所定の認証機関のコンピュータ17が電子認証や暗号化等の処理を行うことにより、運輸・保険証券関連以外の貿易書類情報を安全かつ確実に送受信することができる。

【0076】なお本実施形態では、後述するように、各種の貿易書類情報のうち運輸・保険証券書類情報の送受にのみ所定の登録・認証機関を利用しているが、全ての貿易書類情報の送受に所定の登録・認証機関を利用してもよいことは言うまでもない。また、インターネット18に代えて他のコンピュータネットワークを用いてもよい。

【0077】次に本実施形態の作用を説明する。本実施形態では、貿易取引の関係者が貿易取引に関する業務を行うに際してe-Docuを利用する場合、クライアント12のHDD26に記憶されているブラウザを起動し、サーバ14のHDD42に記憶されているe-DocuのホームページのURL (Uniform Resource Locator) を設定することでe-Docuをアクセスする。

【0078】e-Docuのサーバ14では、クライアント12から何らかのアクセスがあると図2に示す貿易取引支援処理がCPU14Aによって実行される。この貿易取引支援処理では、まずステップ100において、e-Docuのホームページである登録1D入力要求画面（ウェブページ）をHDD24から読み出し、インターネット18を介してアクセス元のクライアント12へ配信する。これにより、クライアント12のディスプレイ20には、ブラウザによって登録1D入力要求画面が表示される。

【0079】この登録1D入力要求画面には、e-Docuの

利用者がe-Docuより通知された登録1D及びパスワードを入力するための入力欄が各々設けられており、登録1D及びパスワードの入力を利用者に要請するメッセージが表示されている。次のステップ102ではアクセス元のクライアント12から登録1D及びパスワードを受信したか否か判定し、判定が肯定される迄待機する。例えば利用者がクライアント12のキーボード24を操作し、e-Docuより通知された登録1D及びパスワードを入力すると、入力した登録1D及びパスワードがインターネット18を介してサーバ14へ送信され、サーバ14が登録1D及びパスワードを受信することで、前述のステップ102の判定が肯定されてステップ104へ移行する。

【0080】ステップ104ではアクセス元のクライアント12から受信した登録1D及びパスワードが、HDD42に記憶されている利用者情報DBに登録されているか否か判定する。この判定が否定された場合は、今回のアクセスが正規の利用者からのアクセスでないと判断できるので、エラーメッセージを表示したエラー画面をインターネット18を介してアクセス元のクライアント12に配信し（ステップ148）、貿易取引支援処理を終了する。上記処理により、正規の利用者以外の他者がe-Docuのサービスを不正に利用したり、サーバ14のHDD42に記憶されている各種の情報の改ざん等を行うことが防止される。

【0081】一方、受信した登録1D及びパスワードが利用者情報DBに登録されていた場合には、今回のアクセスが正規の利用者からのアクセスであると判断できるので、ステップ106へ移行し、メニュー画面（ウェブページ）をHDD42から読み出し、インターネット18を介してアクセス元のクライアント12へ配信する。これにより、クライアント12のディスプレイ20には、ブラウザによってメニュー画面が表示される。このメニュー画面には、e-Docuが提供するサービスの名称が一覧表示されており、希望するサービスの選択を利用者に要請するメッセージも表示されている。次のステップ108では何れかのサービス（実行すべき処理）が選択されたか否か判定し、判定が肯定される迄待機する。

【0082】例えば利用者がクライアント12のマウス22を操作し、メニュー画面上の利用したいサービス（e-Docuに実行を依頼する処理）の名称が表示されている箇所をクリックする等により特定のサービスを選択すると、選択結果を表す情報がインターネット18を介してサーバ14へ送信され、サーバ14が選択結果を表す情報を受信することで、ステップ108の判定が肯定される。次のステップ110～126では選択された処理の内容を判定しており、ステップ128又はステップ130又はステップ132又はステップ134又はステップ136又はステップ138又はステップ140又はステップ142又はステップ143又はステップ144又は

はステップ146で判定結果に応じた処理が行われる。

【0083】なお、e-Docuから利用者へ配信されるメニュー画面、及び利用者が特定のサービスを選択することによって配信される各種の画面には、詳しくは事務処理担当者用と役職者用の二種類の画面があり、ディスプレイ20に表示された事務処理担当者用の画面を参照して事務処理担当者が行った各種の操作は、ディスプレイ20に表示された役職者用の画面を参照して操作内容を確認した役職者の承認を経た後、処理（例えば情報の送信等）が実行されるようになっている。

【0084】以下、e-Docuが提供する各種サービス（サーバ12によって実行される各種の処理）について、貿易取引の各関係者によって行われる貿易取引に関する業務と対応付けて説明する。貿易取引に関する業務は、輸出者からの物品の先送活動、又は輸入者から輸出者の引合いによって両者の交渉が開始され、品質・数量・価格・納期等の諸条件について両者が合意し、図13に示すように受注が成れる（売買契約が締結される）ことによって開始される。

【0085】ここで、特に輸入地銀行（発行銀行）が輸入者の支払いを保証する信用状（詳しくは荷為替信用状：以下、L/Cという）を用いて決済を行う貿易取引等では、輸出者は、輸入地銀行（通知銀行）から預けられたL/Cの内容が受注条件と整合しているか否かをチェックする等の煩雑な事務処理を行う必要がある。このため輸出者の事務処理担当者は、e-DocuにL/Cのチェック等を依頼するための準備作業として、受発注が成されると、クライアント12を操作してe-Docuのサーバ14にアクセスし、前述のメニュー画面上的対応する箇所（例えば「受注情報の登録」と表記された箇所）をクリックすることにより、受注内容を表す受注情報の登録をe-Docuに依頼する。上記の操作は役職者の承認を経て行われる。

【0086】貿易取引支援処理（図2）のステップ110は選択された処理が「受注情報の登録」か否かを判定しており、上記の操作が行われるとステップ110の判定が肯定され、ステップ128で受注情報登録処理が行われる。なお、この受注情報登録処理は本発明の契約情報管理手段に対応している。

【0087】図3に示すように、受注情報登録処理では、まずステップ150において、利用者によって入力された登録IDをキーにして現在の利用者に関する情報を利用者情報DBから抽出し、現在の利用者（受注情報の登録要求者）の種別が輸出者か否かが判定する。判定が否定された場合にはステップ152へ移行し、エラーメッセージを表示したエラー画面をインターネット18を介してアクセス元のクライアント12に配信し、処理を終了する。

【0088】一方、ステップ150の判定が肯定された場合にはステップ154へ移行し、受注情報入力画面

（ウェブページ）をHDD42から読み出し、インターネット18を介してアクセス元（すなわち輸出者）のクライアント12へ配信する。これにより、輸出者のクライアント12のディスプレイ20には、ブラウザによって受注情報入力画面が表示される。この受注情報入力画面には、輸出者が受注情報を入力するための入力欄と、この受注情報に対応付ける受注番号を入力するための入力欄が設けられており、受注情報及び受注番号の入力を輸出者に要請するメッセージも表示されている。次のステップ156では受注情報を受信したか否かが判定し、判定が肯定される迄待機する。

【0089】輸出者の事務処理担当者が、役職者の承認を経てクライアント12のキーボード24等を操作し、受注情報（例えば受注額や数量、納期、決済方法等の受注内容を表す情報）及び受注番号を入力すると、入力した受注情報及び受注番号がインターネット18を介してサーバ14へ送信され（図13参照）、サーバ14が受注情報及び受注番号を受信することで、ステップ156の判定が肯定されてステップ158へ移行する。ステップ158では受信した受注情報を記憶するための受注情報記憶領域をHDD42の記憶空間上に確保する。

【0090】そしてステップ160では、次の表1にも示すように、輸出者の登録IDを第1キー、輸出者から受信した受注番号を第2キーとして、輸出者のクライアント12から受信した受注情報を受注情報記憶領域に記憶させ（図13も参照）、次のステップ162で受注情報を登録した旨を通知する情報を輸出者のクライアント12へ送信し、受注情報登録処理を終了する。

【0091】

【表1】

＜受注情報記憶領域の内容＞

第1キー	第2キー	内容
登録ID(輸出者)	受注番号	受注情報

【0092】なお、本実施形態では利用者が第1キー及び第2キーを各々入力し、受注情報の閲覧をe-Docuに指示することで、HDD42に記憶されている受注情報の内容を確認することも可能とされている。このうち、第2キーである受注番号は輸出者が任意の番号を指定可能であるので、受注番号を輸出者独自の規則に従って設定することができる。従って、受注情報を閲覧の必要がある関係者（例えば輸出者自身のみ、又は輸出者自身と輸入者）以外には受注番号が知られないように受注番号を管理することで、無関係な他者に受注情報が閲覧されることを阻止できる。

【0093】次にe-DocuによるL/Cの管理について説明する。図14に示すように、L/Cを用いて決済を行う場合（後で説明する第1の決済方法を実施する場合）、輸入者（発行依頼人）は輸入地銀行（発行銀行）に対してL/Cの発行及びそれに続く一連の事務を依頼

する(図14(1)も参照)。本実施形態では、L/Cを用いた決済に関わる関係者(輸入地銀行、輸出地銀行及び輸出者)が、L/Cの内容を電子化したL/C情報をL/Cの原本として扱うことで合意しており、輸入地銀行の事務処理担当者は、従来のL/Cの発行に代え、クライアント12を用いてL/C情報の作成を行い(なお、L/C情報は、個々のL/C情報を識別するためのL/C番号や輸入者の支払い保証額等の情報が含まれている)、作成したL/C情報をL/Cの原本として輸出地銀行(通知銀行)のクライアント12に送信するようS.W.I.F.T.(銀行間のメッセージ交換のためのネットワーク:これに代えてボレロ等の所定の登録・認証機関を利用してもよい)に依頼する(図14(2)も参照)。上記の操作は役職者の承認を経て行われる。

【0094】S.W.I.F.T.等を経由して輸入地銀行からL/C情報を受信した輸出地銀行の事務処理担当者は、役職者の承認を経て、受信したL/C情報をL/Cの原本として輸出者(受益者)のクライアント12に送信するよう所定の登録・認証機関に依頼する(図14(3)も参照)ことで通知事務を行う。輸出者が輸出地銀行からL/C情報を受信(図14(4)も参照)すると、輸出者の事務処理担当者は、受信したL/C情報に含まれるL/C番号を確認した後に、e-DocuにL/C情報のチェックや保管等の管理を依頼するためにクライアント12を操作し、役職者の承認を経てe-Docuのサーバ14にアクセスし、前述のメニュー画面上の対応する箇所(例えば「L/Cの管理」と表記された箇所)をクリックすることにより、L/C情報の管理をe-Docuに依頼する。

【0095】貿易取引支援処理(図2)のステップ112は選択された処理が「L/Cの管理」が否かを判定しており、上記の操作が行われるとステップ112の判定が肯定され、ステップ130でL/C管理処理が行われる。

【0096】図4に示すように、L/C管理処理では、まずステップ170において、現在の利用者(L/C情報の管理要求者)の種別が輸出者が否かを判定する。判定が否定された場合にはステップ172へ移行し、エラーメッセージを表示したエラー画面をインターネット18を介してアクセスしたクライアント12に配信し、処理を終了する。

【0097】一方、ステップ170の判定が肯定された場合にはステップ174へ移行し、L/C情報、及びこのL/C情報と照合すべき受注情報の受注番号の送信を輸出者に要請するメッセージが表示されたL/C情報送信要求画面(ウェブページ)をHDD42から読み出し、インターネット18を介してアクセス1(すなわち輸出者)のクライアント12へ配信する。これにより、輸出者のクライアント12のディスプレイ20には、ブラウザによってL/C情報送信要求画面が表示される。

ステップ176では輸出者から所定の登録・認証機関を経由してL/C情報を受信したか否かを判定し、判定が肯定される迄待機する。

【0098】輸出者の事務処理担当者は、L/C情報送信要求画面のメッセージに従ってクライアント12のキーボード24等を操作し、役職者の承認を経て、所定の登録・認証機関経由で輸出地銀行から受信したL/C情報をL/Cの原本としてe-Docuに送信すると共に、受注番号も同時に送信するよう所定の登録・認証機関に依頼する(図14(5)も参照)。そして、e-Docuのサーバ14が所定の登録・認証機関経由で輸出者からL/C情報を受信(図14(6)も参照)すると、ステップ176の判定が肯定されてステップ178へ移行する。

【0099】なお、上述したL/C情報送受の経路に代えて、各関係者の合意に基づき、銀行(輸出地銀行又は輸入地銀行)からe-Docuへ直接(但し所定の登録・認証機関を経由する)L/C情報が送信される経路を採用してもよい。

【0100】ステップ178ではL/C情報と共に受信した受注番号をキーにして受注情報記憶領域を検索し、前記受注番号と対応されて記憶されている受注情報を読み出す。そして、ステップ180では、受信したL/C情報が表すL/Cの内容を、ステップ178で読み出した受注情報が表す受注内容と照合し、次のステップ182において、L/Cの内容が受注内容と整合しているか否かを判定する(図14(7)も参照)。なお、ステップ180、182は本発明の信用状判定手段に対応している。

【0101】例えばL/Cによる輸入者の支払い保証額が受注額よりも小さい等のように、L/Cの内容が受注内容を整合していない場合には、ステップ182の判定が否定されてステップ184へ移行し、発行銀行に対してL/C情報の修正を依頼するためのL/C修正依頼書を表すL/C修正依頼書情報を作成する(図15(1)も参照)。なお、このL/C修正依頼書情報は、整合性のチェック結果を表す情報又はL/C情報をどのように修正すべきかを表す情報を含まれていることが望ましい。そして、作成したL/C修正依頼書情報をL/C情報に添付し、これらの情報を輸出者に送信するよう所定の登録・認証機関に依頼する(図15(2)も参照)。

【0102】前記情報を受信(図15(3)も参照)した輸出者は、L/C情報に添付されているL/C修正依頼書情報をプリンタ27によってプリントアウトする等の簡易な作業によりL/C修正依頼書を取得することができる。そして、取得したL/C修正依頼書を輸入者に郵送する(これに代えてL/C修正依頼書情報を輸入者のクライアント12へ送信してもよい、L/C情報及びL/C修正依頼書情報を所定の登録・認証機関経由で輸入者のクライアント12へ送信してもよい)等により、輸入者に対してL/C情報の修正を依頼する(図15

(4)参照)。

【0103】この修正依頼を受けて、輸入者の事務処理担当者は、役職者の承認を経て、例えば受け取ったL/C修正依頼書を輸入地銀行に持ち込む等により、L/C情報の修正を輸入地銀行に依頼する(図15(5)参照)。これにより、輸入地銀行の事務処理担当者が役職者の承認を経てL/C情報を修正し、修正したL/C情報をS.W.I.F.T等経由で輸出地銀行に再送信し(図15(6)参照)、輸出地銀行の事務処理担当者が役職者の承認を経て、受信したL/C情報を所定の登録・認証機関経由で輸出者に再送信する(図15(7)、(8)参照)ことで、輸出者からe-DocuへL/C情報の管理が再度依頼される(図15(9)、(10)参照)ことになる。なお、修正されたL/C情報の送受信の経路についても、銀行(輸出地銀行又は輸入地銀行)からe-Docuへ直接(但し所定の登録・認証機関を経由する)L/C情報が送信される経路を採用してもよい。

【0104】一方、L/C情報が表すL/Cの内容が、受注情報が表す受注内容と整合していた場合には、ステップ182の判定が肯定されてステップ188へ移行し、L/C情報を記憶するためのL/C情報記憶領域をHDD42の記憶空間上に確保する。

【0105】そしてステップ190では、次の表2にも示すように、輸出者の登録IDを第1キー、受注番号を示すキーとして、受信したL/C情報とL/C情報記憶領域に記憶させ、次のステップ192でL/C情報を登録した旨を通知する情報を輸出者のクライアント12へ送信し、L/C管理処理を終了する。これにより、確定書類情報の出庫(詳細は後述)が指示される迄の間、L/C情報はe-Docuに保管されることになる。なお、上述したステップ184～190は本発明の信用状情報管理手段に対応している。

【0106】

【表2】

〈L/C情報記憶領域の内容〉

第1キー	第2キー	内容
登録ID(輸出者)	受注番号	L/C情報

【0107】ところで、輸入者との間で受発注が成されると、輸出者は、各種の貿易書類の一部を作成して特定の関係者に送付すると共に、他の貿易書類の作成に対応する関係者に各々依頼し、最終的に全ての貿易書類を取り纏める、という煩雑な事務処理を行う必要がある。

【0108】一方、本実施形態において、上記の事務処理における各種貿易書類(詳しくは貿易書類を電子化した貿易書類情報)の管理をe-Docuが行うためには、必要な貿易書類(e-Docuに管理を依頼する貿易書類)の種類、決済方法(後に説明する第1～第6の決済方法のうち実施する決済方法を指定する情報)、受注番号やL/C番号(但し決済にL/Cを用いる場合のみ)、貿易取

引の関係を特定するための情報、輸出者が作成すべき各種の貿易書類(インボイス、パッキング・リスト、証明書、ブッキング依頼書、 SHIPPING・インストラクション等)の情報(以下、これらの情報を貿易手配情報と総称する)に基づいて、e-DocuのHDD42の記憶空間上にデータベースを生成し、生成したデータベースに貿易手配情報を登録することを、輸出者がe-Docuに依頼する必要がある。

【0109】このため、輸出者の事務処理担当者はクライアント12を操作し、役職者の承認を経てe-Docuのサーバ14にアクセスし、前述のメニュー画面上の対応する箇所(例えば「貿易手配情報の登録」と表記された箇所)をクリックすることにより、データベースの生成及び貿易手配情報の登録をe-Docuに依頼する。貿易取引支援処理(図2)のステップ114は選択された処理が「貿易手配情報の登録」か否かを判定しており、上記の操作が行われるとステップ114の判定が肯定され、ステップ132で貿易手配情報登録処理が行われる。

【0110】図5に示すように、貿易手配情報登録処理では、まずステップ200において、現在の利用者(貿易手配情報の登録要求者)の種別が輸出者か否かが判定する。判定が否定された場合にはステップ208へ移行し、エラーメッセージを表示したエラー画面をインターネット18を介してアクセス元のクライアント12に配信し、処理を終了する。一方、ステップ200の判定が肯定された場合にはステップ204へ移行し、貿易手配情報入力画面(ウェブページ)をHDD42から読み出し、インターネット18を介してアクセス元(すなわち輸出者)のクライアント12へ配信する。

【0111】これにより、輸出者のクライアント12のディスプレイ20には、ブラウザによって貿易手配情報入力画面が表示される。この貿易手配情報入力画面には、貿易手配情報を構成する各種の情報を輸出者が入力するための入力欄と、この貿易手配情報に対応付ける手配番号を入力するための入力欄が設けられており、貿易手配情報及び手配番号の入力を輸出者に要請するメッセージも表示されている。次のステップ206では貿易手配情報を受信したか否かが判定し、判定が肯定される迄待機する。

【0112】輸出者の事務処理担当者がクライアント12のキーボード24等を操作し、役職者の承認を経て、貿易手配情報を構成する各種の情報を入力すると共に手配番号を入力すると、入力した貿易手配情報及び手配番号がインターネット18を介してサーバ14へ送信される(図16参照)。サーバ14が貿易手配情報及び手配番号を受信することで、ステップ206の判定が肯定されてステップ208へ移行する。

【0113】本実施形態では、運輸・保険証券関連以外の貿易書類(インボイス、パッキング・リスト、SHIPPING・インストラクション、証明書、ブッキング依頼

書、ドック・レシート、保険依頼書)の情報を貿易手配情報データベース(DB)に記憶し、運輸・保険証券関連の貿易書類(船荷証券又はエア・ウェイ・ビル、保険証券)の情報(運輸・保険証券書類情報)を運輸・保険証券書類データベース(DB)に記憶するようにしており(次の表3参照)、ステップ208では、受信した貿

易手配情報(e-Docu)に管理を依頼する貿易書類情報の種類)に基づいて、貿易手配情報DB及び運輸・保険証券書類DBを記憶するための記憶領域をHDD42の記憶空間上に各々確保する(図16も参照)。

【0114】

【表3】

＜貿易手配情報DBの内容＞

	第1キー	第2キー	データ部
必要書類チェックリスト	登録ID(輸出者)	手配番号	
インボイス	登録ID(輸出者)	手配番号	
パッキング・リスト	登録ID(輸出者)	手配番号	
shipping・インストラクション	登録ID(輸出者)	手配番号	
証明書	登録ID(輸出者)	手配番号	
パッキング依頼書	登録ID(輸出者)	手配番号	
ドックレシート	登録ID(輸出者)	手配番号	
保険依頼書	登録ID(輸出者)	手配番号	

＜運輸・保険証券書類DBの内容＞

	第1キー	第2キー	データ部
船荷証券	登録ID(輸出者)	手配番号	
エア・ウェイ・ビル	登録ID(輸出者)	手配番号	
保険証券	登録ID(輸出者)	手配番号	

【0115】ステップ210では、ステップ208で確保した各記憶領域に必要情報(例えば第1キーとしての輸出者の登録IDや、第2キーとしての輸出者から受信した手配番号)を設定する。またステップ212では、輸出者のクライアント12から受信した貿易手配情報を貿易手配情報DBに記憶させる。具体的には、受信した貿易手配情報のうち必要な貿易書類情報の種類や決済方法、受注番号、L/C番号、貿易取引の関係者を特定するための情報については、「必要書類チェックリスト」のデータ部に記憶させ、輸出者が作成すべき各種の貿易書類情報については、対応する書類のデータ部に記憶させる。次のステップ214で貿易手配情報の登録が完了した旨を通知する情報を輸出者のクライアント12へ送信し、貿易手配情報登録処理を終了する。

【0116】貿易手配情報の登録が完了したことが通知されると、図16にも示すように、輸出者は関係者(通関業者、船会社、航空貨物取扱業者、保険会社)に対して手配番号を通知する。これらの関係者は、貿易取引に関する業務の遂行にあたり、輸出者によってe-Docuに登録されてe-Docuに保管されている貿易書類情報の閲覧(参照又は取り出し)を行う。また、輸出者を含む各関係者は、業務の進行に伴って関係する貿易処理情報の更新を行う。更に、通関業者は貿易書類の1つであるドックレシートの情報の登録も行う。なお、各関係者による貿易書類情報の登録・更新・閲覧(参照・取り出し)の一例を図17及び次の表4に示す。

【0117】

【表4】

《貿易書類情報の登録・更新・参照・取り出し》

	登録者	最終更新者	更新者	参照者	取り出し者
必要書類 チェックリスト	輸出者	輸出者	e-docu	e-docu	
インボイス	輸出者	輸出者	輸出者	関係者全員	
パッキング・リスト	輸出者	輸出者	輸出者	関係者全員	
ショピング・イン strukション	輸出者	輸出者	輸出者・通関 業者	関係者全員	通関業者・航空 貨物取扱業者
証明書	輸出者	輸出者		関係者全員	
ブッキング・依 頼書	輸出者	輸出者	船会社・航空 貨物取扱業者		
ドキュメント	通関業者・ 輸出者	通関業者・ 輸出者		輸出者	船会社・航空貨 物取扱業者
保険依頼書	輸出者	輸出者	輸出者		保険会社
船荷証券	輸出者			輸出者	
37-014・ビル	輸出者			輸出者	
保険証券	輸出者			輸出者	

【0118】以下では、まずe-Docuに保管されている貿易書類情報の閲覧（参照又は取り出し）について説明する。特定の関係者が特定の貿易書類情報を閲覧する場合（例えば保険会社が保険依頼書を取り出す等）、特定の関係者の事務処理担当者はクライアント12を操作し、役職者の承認を経てe-Docuのサーバ14にアクセスし、前述のメニュー画面の上の対応する箇所（例えば「書類閲覧」と表記された箇所）をクリックすることにより、業務の遂行に必要な貿易書類情報の閲覧をe-Docuに依頼する。貿易取引支援処理（図2）のステップ116は選択された処理が「書類閲覧」が否かを判定しており、上記の操作が行われるとステップ116の判定が肯定され、ステップ134で書類閲覧処理が行われる。

【0119】図6に示すように、書類閲覧処理では、まずステップ220において、手配番号入力/閲覧対象書類選択画面（ウェブページ）をHDD42から読み出し、インターネット18を介してアクセス元のクライアント12へ配信する。これにより、アクセス元の関係者のクライアント12のディスプレイ20には、ブラウザによって手配番号入力/閲覧対象書類選択画面が表示される。この手配番号入力/閲覧対象書類選択画面には、閲覧すべき貿易書類情報の手配番号を入力するための入力欄と、閲覧すべき貿易書類情報の種類を選択するための選択欄が設けられており、手配番号の入力及び閲覧すべき貿易書類情報の種類の選択をアクセス元に要請するメッセージも表示されている。次のステップ222ではアクセス元から情報を受信したか否かを判定し、判定が肯定される迄待機する。

【0120】アクセス元の関係者の事務処理担当者が役職者の承認を経てクライアント12のキーボード24やマウス22を操作し、手配番号を入力すると共に閲覧すべき貿易書類情報の種類を選択すると、入力した手配番号及び貿易書類情報の種類の選択結果を表す選択結果情

報がインターネット18を介してサーバ14へ送信され、サーバ14が手配番号及び選択結果情報を受信することで、ステップ222の判定が肯定されてステップ224へ移行する。

【0121】ステップ224では、アクセス元のクライアント12から受信した手配番号及び選択結果情報に基づいて、アクセス元の関係者が閲覧を求めている閲覧対象の貿易書類情報が記憶されているデータベース（第2キーとして登録されている手配番号が受信した手配番号に一致している貿易手配情報DB又は運輸・保険証券書類DB）を特定し、ステップ226では前記データベースから閲覧対象の貿易書類情報を読み出す。

【0122】次のステップ227では、アクセス元の関係者が、閲覧対象の貿易書類情報を取り出す権利を有する関係者（表4参照）が否かを判定する。判定が否定された場合にはステップ228へ移行し、先のステップ226で読み出した貿易書類情報に基づいて、閲覧対象の貿易書類情報の内容を、閲覧者が容易に加工できない形式（例えばイメージデータ等）で表示する貿易書類閲覧画面を生成し、インターネット18を介してアクセス元のクライアント12へ配信する。これにより、アクセス元の関係者のクライアント12のディスプレイ20には、ブラウザによって貿易書類閲覧画面（すなわちアクセス元の関係者が選択した貿易書類情報の内容）が表示され、アクセス元の関係者（の事務処理担当者や役職者）が、閲覧対象の貿易書類情報の内容をディスプレイ20上で参照することが可能となる。

【0123】一方、ステップ227の判定が肯定された場合にはステップ228へ移行し、前述の貿易書類閲覧画面を生成すると共に、先のステップ226で読み出した貿易書類情報をファイルとして添付し、インターネット18を介してアクセス元のクライアント12へ配信する。この場合、アクセス元のクライアント12のディス

プレイ 20 に貿易書類閲覧画面が表示されると共に、アクセス元の関係者が、添付されたファイルをそのまま用いるか、編集等の加工を行った後に、プリンタ 27 により紙等の媒体への印刷を行う（閲覧対象の貿易書類情報の取り出し）ことが可能となる。

【0124】なお、関係者によって取り出しが行われる貿易書類情報には取出フラグが各々設けられており（初期値は「未取り出し」を表す値）、関係者によって特定の貿易書類情報が取り出されると、該特定の貿易書類情報の取出フラグに「取り出し済み」を表す値がセットされる。取出フラグに「取り出し済み」を表す値がセットされた貿易書類情報は、以後の更新が禁止される。

【0125】続いて e-Docu に保管されている貿易書類情報の更新（及び新たな貿易書類情報の e-Docu への登録）について説明する。特定の関係者が特定の貿易書類情報の登録又は更新を行う場合、特定の関係者の事務処理担当者はクライアント 12 を操作し、役職者の承認を経て e-Docu のサーバ 14 にアクセスし、前述のメニュー画面の上の対応する箇所（例えば「書類登録／更新」と表記された箇所）をクリックすることにより、特定の貿易書類情報の登録又は更新を e-Docu に依頼する。貿易取引支援処理（図 2）のステップ 118 は選択された処理が「書類登録／更新」か否かを判定しており、上記の操作が行われるとステップ 118 の判定が肯定され、ステップ 136 で書類登録／更新処理が行われる。なお、この書類登録／更新処理は、先に説明した貿易手配情報登録処理と共に本発明の登録・更新制御手段に対応している。

【0126】図 7 に示すように、書類登録／更新処理では、まずステップ 230 において、手配番号入力／処理対象書類選択画面（ウェブページ）を HDD 42 から読み出し、インターネット 18 を介してアクセス元のクライアント 12 へ配信する。これにより、アクセス元の関係者のクライアント 12 のディスプレイ 20 には、ブラウザによって手配番号入力／処理対象書類選択画面が表示される。この手配番号入力／処理対象書類選択画面には、登録又は更新すべき貿易書類情報の手配番号を入力するための入力欄、登録又は更新すべき貿易書類情報の種類を選択するための選択欄、及び前記貿易書類情報に対する処理が登録か更新かを選択するための選択欄が各々設けられており、手配番号の入力、登録又は更新すべき貿易書類情報の種類の選択、実行すべき処理の種類の選択をアクセス元に照会するメッセージも表示されている。次のステップ 232 ではアクセス元から情報を受信したか否かを判定し、判定が肯定される迄待機する。

【0127】アクセス元の関係者の事務処理担当者が役職者の承認を経てクライアント 12 のキーボード 24 やマウス 22 を操作し、手配番号を入力すると共に登録又は更新すべき貿易書類情報の種類を選択し、実行すべき処理が登録か更新かを選択すると、入力した手配番号及び選択結果を表す選択結果情報がインターネット 18 を

介してサーバ 14 へ送信され、サーバ 14 が手配番号及び選択結果情報を受信することで、ステップ 232 の判定が肯定されてステップ 234 へ移行する。

【0128】ステップ 224 では、アクセス元のクライアント 12 から受信した手配番号及び選択結果情報に基づいて、処理対象の貿易書類情報を記憶（登録）すべきデータベース又は処理対象の貿易書類情報が記憶（登録）されているデータベース（第 2 キーとして登録されている手配番号が受信した手配番号に一致している貿易手配情報 DB 又は運輸・保険証券書類 DB）を特定する。

【0129】次のステップ 236 では処理対象の貿易書類情報が確定済みか否かを判定する。本実施形態では、全ての貿易書類情報について、対応する貿易書類情報が確定済みか否かを記憶するための確定フラグが設けられている。この確定フラグは貿易手配情報 DB の「必要書類チェックリスト」に記憶されており、貿易手配情報 DB 記憶領域が確保された際に 0（「未確定」を表す）に初期化されている。ステップ 236 は処理対象の貿易書類情報に対応する確定フラグが 1（「確定済み」を表す）か否かを判断することで、確定済みか否かを判定している。

【0130】ステップ 236 の判定が否定された場合にはステップ 238 へ移行し、貿易書類情報の登録又は更新を依頼（要求）している関係者が、処理対象の貿易書類情報を登録又は更新する権利を有しているか否かを判定する。本実施形態では、先の表において、各貿易書類情報毎に「登録者・最終更新者」及び「更新者」として示した関係者のみが、対応する貿易書類情報を登録及び更新する権利を有している。このため、ステップ 238 の判定が否定された場合にはステップ 240 へ移行し、エラーメッセージを表示したエラー画面をインターネット 18 を介してアクセス元のクライアント 12 に配信して書類登録／更新処理を終了する。

【0131】一方、ステップ 238 の判定が肯定された場合にはステップ 242 へ移行し、処理対象の貿易書類情報が、運輸・保険証券書類 DB に記憶される運輸・保険証券書類情報（すなわち船舶証券、エア・ウェイ・ビル、保険証券の何れか）か否かを判定する。ステップ 242 の判定が否定された場合（すなわち、処理対象の貿易書類情報が、貿易手配情報 DB に記憶される運輸・保険証券関連以外の貿易書類情報である場合）にはステップ 244 へ移行し、受信した選択結果情報に基づいて、実行すべき処理が貿易書類情報の更新か否かを判定する。判定が否定された場合にはステップ 248 へ移行するが、判定が肯定された場合にはステップ 246 で対応する貿易手配情報 DB から更新対象の貿易書類情報を読み出す。

【0132】ステップ 248 では、処理対象の貿易書類情報の登録又は更新を行うための貿易書類情報登録／更新画面（ウェブページ）を HDD 42 から読み出す。こ

の貿易書類情報登録/更新画面には、登録又は更新すべき貿易書類情報を構成する各種情報を入力するための入力欄が設けられており、実行すべき処理が「更新」であれば、現在登録されている情報が各入力欄に表示されるように、ステップ246で読み出した情報に基づいて貿易書類情報登録/更新画面を編集する。そして貿易書類情報登録/更新画面を、インターネット18を介してアクセス元のクライアント12へ配信する。これにより、アクセス元の関係者のクライアント12のディスプレイ20には、ブラウザによって貿易書類情報登録/更新画面が表示される。次のステップ250ではアクセス元から情報を受信したか否かが判定し、判定が肯定される迄待機する。

【0133】アクセス元の関係者の事務処理担当者はクライアント12のキーボード24等を操作し、実行すべき処理が「登録」であれば各入力欄に新規に情報を入力することで、登録すべき貿易書類情報を設定する。また、実行すべき処理が「更新」であれば、更新すべき項目に対応する入力欄に、表示されている情報に上書きして情報を入力するか、又は情報が未登録の項目に対応する入力欄に新規に情報を入力することで、既に登録されている貿易書類情報を更新設定する。情報の入力が完了すると、貿易書類情報がインターネット18を介してサーバ14へ送信され、サーバ14が貿易書類情報を受信することで、ステップ250の判定が肯定されてステップ252へ移行する。なお、上記の操作は役職者の承認を経て行われる。

【0134】ステップ252では、アクセス元のクライアント12から受信した貿易書類情報を、対応する貿易手配情報DBの対応する記憶領域(表3に示すデータ部)に記憶させる。そして、ステップ254では貿易書類情報の登録又は更新が完了した旨を通知する情報を輸出者のクライアント12へ送信する。次のステップ256では、アクセス元の関係者が、処理対象の貿易書類情報の最終更新者(先の表4に「最終更新者」として示した関係者)が否かが判定する。

【0135】本実施形態では、運輸・保険証券関連以外の貿易書類情報を確定(更新禁止)するか否かを決定する権利を有する関係者を「最終更新者」と称している。ステップ256の判定が否定された場合には書類登録/更新処理を終了する。また、アクセス元の関係者が処理対象の貿易書類情報の最終更新者(例えば表4の例では処理対象の貿易書類情報がドックレットであれば通関業者、それ以外の貿易書類情報であれば輸出者)である場合には、ステップ256の判定が肯定されてステップ258へ移行し、アクセス元の関係者に対して処理対象の貿易書類情報を確定するか否かを問い合わせる問い合わせ情報を送信する。

【0136】問い合わせ情報を送信すると、処理対象の貿易書類情報を確定するか否かを通知する通知情報をア

クセス元から受信する迄待機し、通知情報を受信すると、次のステップ260において、受信した通知情報の内容に基づいて処理対象の貿易書類情報を確定するか否かが判定する。処理対象の貿易書類情報を確定しないことが通知された場合には、ステップ260の判定が否定されて書類登録/更新処理を終了する。これにより、貿易手配情報DBに登録された運輸・保険証券関連以外の貿易書類情報は、最終更新者によって確定される迄の間は、最終更新者及び貿易書類情報を更新する権利を有する関係者によって自由に更新可能とされている。

【0137】また、特定の貿易書類情報に関する業務が完了し、最終更新者が特定の貿易書類情報を最終的に更新した後に該貿易書類情報を確定すべきと判断すると、前述のステップ258の問い合わせに対し、前記最終更新者としての関係者から特定の貿易書類情報(処理対象の貿易書類情報)を確定することが通知される。これにより先のステップ260の判定が肯定され、ステップ270へ移行して貿易書類管理処理を行う。

【0138】図8に示すように、貿易書類管理処理では、まずステップ280において、貿易手配情報DBの「必要書類チェックリスト」に設けられている確定フラグのうち、処理対象の貿易書類情報に対応する確定フラグを1(「確定済み」)にセットする。確定フラグがセットされた貿易書類情報は、関係者から更新等が指示された場合にも、セットされた確定フラグに基づいて書類登録/更新処理(図7)のステップ236の判定が肯定されることで、更新等が禁止されることになる。このように、上記のステップ280はステップ236と共に本発明の貿易書類管理手段に対応している。

【0139】次のステップ282では、貿易手配情報DBの「必要書類チェックリスト」の確定フラグを参照し、全ての貿易書類情報の確定フラグがセットされているか否かが判定する。判定が否定された場合には貿易書類管理処理を終了する。

【0140】次に運輸・保険証券書類の登録について説明する。例えば物品の輸送を行う場合、船会社の事務処理担当者はクライアント12を操作し、輸出者から通知された手配番号に基づき、輸出者によってe-Docuに登録されたブッキング依頼書の情報を参照すると共に、通関業者によってe-Docuに登録されたドックレットの情報を取り出し、これらの貿易書類情報に基づいて配船の手配等の業務を行った後に、e-Docuに登録されたブッキング依頼書を更新し、更に船荷証券を電子化した船荷証券情報を作成する。

【0141】また、例えば物品の輸送に航空機で行う場合、航空貨物取扱業者の事務処理担当者はクライアント12を操作し、輸出者から通知された手配番号に基づき、輸出者によってe-Docuに登録されたブッキング依頼書の情報を参照すると共に、輸出者によってe-Docuに登録された SHIPPING・インストラクションの情報、及び

通関業者によってe-Docuに登録されたドックレシートの情報を取り出し、これらの貿易書類情報に基づいて航空機の手配等の業務を行った後に、e-Docuに登録されたブッキング依頼書を更新し、更にエア・ウェイ・ビルを電子化したエア・ウェイ・ビル情報を作成する。

【0142】更に、保険会社の事務処理担当者はクライアント12を操作し、輸出者から通知された手配番号に基づき、輸出者によってe-Docuに登録された保険依頼書の情報を取り出し、取り出した情報に基づいて保険の手配等の業務を行った後に、保険証券を電子化した保険証券情報を作成する。

【0143】上記の船荷証券情報、エア・ウェイ・ビル情報、保険証券情報は運輸・保険証券書類情報であり、運輸・保険証券書類情報を作成した関係者は、作成した運輸・保険証券書類情報を運輸・保険証券関連の貿易書類の原本として輸出者のクライアント12に送信するよう所定の登録・認証機関に依頼する(図18(1)も参照)。なお、上記の各関係者の事務処理担当者による操作も、各関係者の役職者の承認を経て行われる。輸出者の事務処理担当者は、所定の登録・認証機関を経由して関係者から運輸・保険証券書類情報を受信(図18(2)も参照)すると、役職者の承認を経て、メニュー画面上の「書類登録/更新」と表記された箇所をクリックすることで運輸・保険証券書類情報の登録をe-Docuに依頼する。

【0144】書類登録/更新処理では、処理対象の貿易書類情報が運輸・保険証券書類情報であると判断すると(ステップ242の判定が肯定されると)ステップ262へ移行し、運輸・保険証券書類情報の送信を要請するメッセージが表示された運輸・保険証券書類情報送信要求画面をアクセス元である輸出者のクライアント12に配信することで、輸出者のクライアント12のディスプレイ20に運輸・保険証券書類情報送信要求画面を表示させる。次のステップ264では、認証機関経由で運輸・保険証券書類情報を受信したか否か判定し、判定が肯定される迄待機する。

【0145】輸出者の事務処理担当者は、運輸・保険証券書類情報送信要求画面のメッセージに従い、役職者の承認を経てクライアント12のキーボード24等を操作し、所定の登録・認証機関経由で関係者から受信した運

輸・保険証券書類情報を運輸・保険証券関連の貿易書類の原本としてe-Docuに送信するよう所定の登録・認証機関に依頼する(図18(3)も参照)。そして、e-Docuのサーバ14が所定の登録・認証機関経由で輸出者から運輸・保険証券書類情報を受信(図18(4)も参照)すると、ステップ264の判定が肯定されてステップ266へ移行し、受信した運輸・保険証券書類情報を、対応する運輸・保険証券書類DBの対応する記憶領域(表3に示すデータ部)に記憶させる。

【0146】次のステップ268では、運輸・保険証券書類情報の登録が完了した旨を通知する情報を輸出者のクライアント12へ送信し、ステップ270の貿易書類管理処理を行い、先にも説明したように、登録した運輸・保険証券書類情報に対応する確定フラグがセットされる。従って、運輸・保険証券書類情報については、輸出者による登録のみ受け付けており、一旦登録した後は更新等が禁止されることになる。

【0147】次に、全ての貿易書類情報が確定された場合の処理について説明する。貿易書類管理処理(図8)のステップ280において、全ての貿易書類情報の確定フラグがセットされると、次のステップ282の判定が肯定されてステップ284へ移行し、確定書類を保管する確定書類DBを記憶するための記憶領域が未確保か否か判定する。この判定は当初は肯定され、ステップ286でHDD42の記憶空間上に確定書類DBを記憶するための記憶領域を確保する。

【0148】ステップ288では確定書類を管理するためのe-Docuの管理番号を決定し、次のステップ290において、貿易手配情報DB及び運輸・保険証券書類DBから貿易書類情報を含む全ての情報を抜き出し(これにより、貿易手配情報DB及び運輸・保険証券書類DBは「空」になる)、確定書類DBの対応する記憶領域に記憶させる(図19も参照)。確定書類DBの内容の一例を次の表5に示すが、図19にも示されているように、L/Cを用いて決済を行う貿易取引では、対応するL/C情報も記憶されているので、このL/C情報も確定書類DBに記憶させるようにしてもよい。

【0149】

【表5】

＜確定書類DBの内容＞

	第1キー	第2キー	第3キー	データ部
必要書類チェックリスト	登録ID(輸出者)	管理番号	手配番号	
チェック結果リスト	登録ID(輸出者)	管理番号	手配番号	
インボイス	登録ID(輸出者)	管理番号	手配番号	
パッキングリスト	登録ID(輸出者)	管理番号	手配番号	
パッキングインストラクション	登録ID(輸出者)	管理番号	手配番号	
証明書	登録ID(輸出者)	管理番号	手配番号	
パッキング依頼書	登録ID(輸出者)	管理番号	手配番号	
ドキュメント	登録ID(輸出者)	管理番号	手配番号	
保険依頼書	登録ID(輸出者)	管理番号	手配番号	
船荷証券	登録ID(輸出者)	管理番号	手配番号	
ビルトイン証券	登録ID(輸出者)	管理番号	手配番号	
保険証券	登録ID(輸出者)	管理番号	手配番号	

【0150】なお、先に説明した書類登録/更新処理は貿易手配情報DB及び運輸・保険証券書類DBを処理対象としており、確定書類DBに記憶されている情報に対しては登録や更新は行われないので、貿易手配情報DB及び運輸・保険証券書類DBから抜き出した貿易書類情報を確定書類DBに記憶させるステップ290も本発明の貿易書類情報管理手段に対応している。

【0151】次のステップ292では、表5にも示すように、確定書類DBの各情報に輸出者の登録ID、ステップ288で決定した管理番号、及び手配番号と各々対応付けされるように、第1キーとしての輸出者の登録ID、第2キーとしての管理番号、第3キーとしての手配番号を確定書類DBに各々記憶させる。なお、e-Docuが決定し確定書類DBの各情報と対応付けられた管理番号は輸出者にのみ通知される。

【0152】次のステップ294では、確定書類DBに記憶した各貿易書類情報を照合し、例えば同一項目の内容が一致しているか否か等を判定することにより、貿易書類情報の整合性をチェックする。なお、ステップ294では、対応する貿易取引がL/Cを用いて決済を行う貿易取引であれば、対応するL/C情報との照合も行う。ステップ296では、ステップ294で実行したチェックの結果に基づき、確定書類DBに記憶した各貿易書類情報の整合がとれているか否かを判定する。

【0153】ステップ296の判定が否定された場合には、他の貿易書類情報と整合がとれていないと判断した貿易書類情報の確定フラグを0（未確定）にリセットする。これにより、前記貿易書類情報の修正が可能となる。次のステップ300では、他の貿易書類情報と整合がとれていないと判断した貿易書類情報（修正対象の貿易書類情報）が運輸・保険証券書類情報か否かを判定する。

【0154】ステップ300の判定が否定された場合に

はステップ301へ移行し、修正対象の貿易書類情報を確定書類DBから貿易手配情報DBへ移動させる（戻す：図21(1)も参照）。これにより、手配情報を認識している関係者が、他の貿易書類情報と整合がとれていないと判断された貿易書類情報を閲覧することが可能となる。

【0155】次のステップ302では、ステップ294で実行したチェックの結果（修正すべき項目を特定する情報や修正理由を表す情報等を含む）を表すチェック結果リストを作成し、修正対象の貿易書類情報を登録又は更新する権利を有する特定の関係者に該当書類のチェック結果リストを送信することで、修正対象の貿易書類情報の修正を依頼する（図21(2)も参照）。これにより、貿易書類情報の修正を依頼された関係者の事務処理担当者及び役職者は、前記貿易書類情報の内容に誤りがあることを認識し、役職者の承認を経てメニュー画面上で「書類登録/更新」を選択し、修正対象の貿易書類情報が他の貿易書類情報と整合するように、前記貿易書類情報の再登録又は更新を行う（図21(3)も参照）。

【0156】また、修正対象の貿易書類情報が運輸・保険証券書類情報である場合には、ステップ300の判定が肯定されてステップ303へ移行し、修正対象の運輸・保険証券書類情報を確定書類DBから運輸・保険証券書類DBへ移動させる（戻す：図22(1)も参照）。次のステップ304では前述のチェック結果リストを作成すると共に、該当する運輸・保険証券書類情報を作成した特定の関係者に対して修正を依頼する修正依頼書を表す修正依頼書類情報を作成し、修正対象の運輸・保険証券書類情報に修正依頼書類情報及びチェック結果リストを添付し、これらの情報を運輸・保険証券書類情報の原本として作成元（船会社又は航空貨物取扱業者又は保険会社）に送信するよう所定の登録・認証機関に依頼する（図22(2)も参照）。なお、ステップ302、30

4は本発明の依頼手段に対応している。

【0157】修正対象の運輸・保険証券書類情報を作成した関係者の事務処理担当者及び役職者は、所定の登録・認証機関経由でe-Docuから運輸・保険証券書類情報を受信(図22(3)も参照)すると、受信した運輸・保険証券書類情報に添付されている修正依頼書類情報及びチェック結果リストに基づいて、自身が作成した運輸・保険証券書類情報の内容に誤りがあることを認識し、役職者の承認を経て、受信した運輸・保険証券書類情報を修正する。そして、修正した運輸・保険証券書類情報を原本として輸出者のクライアント12に送信するよう所定の登録・認証機関に依頼する(図22(4)も参照)。

【0158】輸出者の事務処理担当者は、所定の登録・認証機関を経由して関係者から修正済みの運輸・保険証券書類情報を受信(図22(5)も参照)すると、役職者の承認を経て、メニュー画面上の「書類登録/更新」と表記された箇所をクリックすることで受信した修正済みの運輸・保険証券書類情報の再登録をe-Docuに依頼し、修正済みの運輸・保険証券書類情報を原本としてe-Docuに送信するよう所定の登録・認証機関に依頼する(図22(6)も参照)。そしてe-Docuは、所定の登録・認証機関経由で輸出者から受信した、修正済みの運輸・保険証券書類情報を運輸・保険証券書類DBに再登録する(図22(7)も参照)。

【0159】上記のように、他の貿易書類情報と整合するように修正対象の貿易書類情報が修正(再登録又は更新)され、修正された貿易書類情報が確定書類DBに記憶されることにより、確定書類DBに記憶した各貿易書類情報の整合がとれ、ステップ296の判定が肯定されてステップ306へ移行する。ステップ306では、ステップ294で実行したチェックの結果を表すチェック結果リスト(全ての貿易書類情報の整合がとれていることと表す表すチェック結果リスト)を作成し、確定書類DBの「チェック結果リスト」に記憶させると共に、手配番号を付加して各関係者に送信する(図20も参照)。これにより、各関係者の事務処理担当者及び役職者は貿易書類情報が確定したことを認識することができる。

【0160】貿易書類を取り纏め、内容が整合しているか否かをチェックし、必要に応じて貿易書類の修正を依頼して再度取り纏めることは本来輸出者の業務であるが、本実施形態では上記業務をe-Docuが代行するので、輸出者による事務処理を大幅に削減することができる。

【0161】続いて貿易取引の決済を行う際のe-Docuの処理を説明する。なお本実施形態では、貿易取引の決済方法として、以下で説明する第1〜第6の決済方法が用意されており、e-Docuのサーバ14は、確定書類DBの必要書類チェックリストに記憶されている「決済方法」(輸出者によって指定された決済方法)に従い、指定された決済方法に対応する処理を選択的に実行する。

【0162】まずL/Cに基づき銀行が貿易書類を買い取る第1の決済方法を実施する場合について説明する。本実施形態では、貿易取引の決済に関わる関係者(輸出者、輸入者及び銀行)が、確定書類DBに記憶されている情報(以下、確定書類情報という)を貿易書類の原本として扱うことで合意している。

【0163】このため第1の決済方法で決済を行う場合、輸出者の事務処理担当者はe-Docuに対し、確定書類情報の買取を行う銀行への確定書類情報の出庫を依頼するためにクライアント12を操作し、役職者の承認を経てe-Docuのサーバ14にアクセスし、メニュー画面上の対応する箇所(例えば「確定書類出庫」と表記された箇所)をクリックすることにより、確定書類情報の出庫をe-Docuに依頼する。貿易取引支援処理(図2)のステップ122は選択された処理が「確定書類の出庫」か否かを判定しており、上記の操作が行われるとステップ122の判定が肯定され、ステップ140で確定書類出庫処理が行われる。なお、この確定書類出庫処理は本発明の送信手段に対応している。

【0164】図9に示すように、確定書類出庫処理では、まずステップ310において、管理番号等入力画面(ウェブページ)をHDD42から読み出し、インターネット18を介してアクセス元(すなわち輸出者)のクライアント12へ配信する。これにより、輸出者のクライアント12のディスプレイ20には、ブラウザによって管理番号等入力画面が表示される。ステップ312では輸出者から情報を受信したか否かが判定し、判定が肯定される迄待機する。

【0165】管理番号等入力画面には、出庫すべき確定書類情報と対応付けられている管理番号を入力するための入力欄、及び確定書類情報の出庫先を特定するための出庫先情報を入力するための入力欄が設けられており、輸出者の事務処理担当者はクライアント12のキーボード24を操作し、管理番号及び出庫先情報(第1の決済方法では出庫先としての輸出者自身を表す情報：例えば輸出者の登録ID)を各々入力し、入力した情報をe-Docuに送信するよう所定の登録・認証機関に依頼する(図23(1)も参照)。なお上記の操作は役職者の承認を経て行われる。

【0166】e-Docuのサーバ14が所定の登録・認証機関経由で輸出者から管理番号及び出庫先情報を受信(図23(2)も参照)すると、ステップ312の判定が肯定されてステップ314へ移行する。ステップ314では、受信した管理番号と対応付けられた確定書類情報が存在しているか否かが判定する。判定が否定された場合にはステップ316へ移行し、エラーメッセージを表示したエラー画面をインターネット18を介して輸出者のクライアント12に配信し、処理を終了する。

【0167】一方、ステップ314の判定が肯定された場合にはステップ318へ移行し、受信した管理番号に

基づいて、輸出者より出庫が指示されている確定書類情報を特定し、次のステップ320で出庫対象の確定書類情報をHDD42から取り出す。次のステップ322では、決済方法が銀行によるL/C付きの買取（第1の決済方法）か否か判定する。判定が肯定された場合にはステップ324へ移行し、確定書類情報の買取を予定している銀行（買取銀行）に対し、確定書類情報の買取を依頼するための買取依頼書を表す買取依頼書情報を作成し、ステップ320でHDD42から取り出した確定書類情報に添付する（図23(3)も参照）。

【0168】そしてステップ326では、買取依頼書情報を添付した確定書類情報を、出庫先情報によって輸出者から指示された出庫先に送信するよう所定の登録・認証機関に依頼することで、確定書類情報を出庫する（図23(4)も参照）。第1の決済方法では、e-Docuから出庫された確定書類情報が所定の登録・認証機関を経由して輸出者へ送られる（図23(5)も参照）。

【0169】e-Docuから輸出者が受信した確定書類情報には買取依頼書情報も添付されているので、輸出者の事務処理担当者は、e-Docuから受信した確定書類情報を、役職者の承認を経て、買取銀行に送信するよう所定の登録・認証機関に依頼（図23(6)も参照）することで、買取銀行に対して確定書類情報の買取を依頼することができる。

【0170】買取銀行（の事務処理担当者）は、所定の登録・認証機関経由で確定書類情報を受信する（図23(7)も参照）と、添付されている買取依頼書情報に基づき、受信した確定書類情報の買取が依頼されていることを認識することができる。また、買取銀行の事務処理担当者及び役職者は受信した確定書類情報の内容のチェックを行い、内容に矛盾等がなければ役職者の承認を経て確定書類情報の買取を行う（図23(8)も参照）が、受信した確定書類情報の「チェック結果リスト」には、各貿易書類情報を照合して整合性をチェックした結果が書込まれているので、このチェック結果リストを参照することで買取銀行自身が行うチェックを簡略化することが可能となる。

【0171】また、確定書類情報の買取を行うと、買取銀行の事務処理担当者は、e-Docuに保管されているL/C情報の中の輸入者の支払い保証額（残高）の更新を依頼するためにクライアント12を操作し、役職者の承認を経てe-Docuのサーバ14にアクセスし、前述のメニュー画面上の対応する箇所（例えば「L/Cの残高更新」と表記された箇所）をクリックすることにより、L/C情報の更新をe-Docuに依頼する。

【0172】貿易取引支戻処理（図2）のステップ125は選択された処理が「L/C情報の更新」か否かを判定しており、上記の操作が行われるとステップ125の判定が肯定され、ステップ143でL/C残高更新処理が行われる。

【0173】図10に示すように、L/C残高更新処理では、まずステップ360において、現在の利用者（L/C情報の更新要求者）の種別が銀行か否か判定する。判定が否定された場合にはステップ362へ移行し、エラーメッセージを表示したエラー画面をインターネット18を介してアクセス元のクライアント12に配信し、処理を終了する。

【0174】一方、ステップ360の判定が肯定された場合にはステップ364へ移行し、L/C情報の更新を要求している銀行が、L/C情報を更新する権利を有する買取銀行であるか否かを確認するための要求者確認画面（ウェブページ）をHDD42から読み出し、インターネット18を介してアクセス元（すなわち銀行）のクライアント12へ配信する。これにより、銀行（買取銀行）のクライアント12のディスプレイ20には、ブラウザによって要求者確認画面が表示される。ステップ366では銀行から所定の登録・認証機関を経由して管理番号及びL/C番号を受信したか否か判定し、判定が肯定される迄待機する。

【0175】要求者確認画面には、要求者が買取銀行か否か（確定書類情報の買取を行ったか否か）を問い合わせるメッセージが表示されており、買取を行った確定書類情報と対応付けられている管理番号を入力するための入力欄、及び更新対象のL/C情報のL/C番号を入力するための入力欄が設けられており、買取銀行の事務処理担当者はクライアント12のキーボード24を操作し、役職者の承認を経て管理番号及びL/C番号を各々入力し、入力した情報をe-Docuに送信するよう所定の登録・認証機関に依頼する。

【0176】これにより、買取銀行から送信された管理番号及びL/C番号が所定の登録・認証機関を経由してe-Docuに受信され、ステップ366の判定が肯定されてステップ368へ移行する。ステップ368では、買取銀行から受信した管理番号及びL/C番号に基づいて更新対象のL/C情報を特定し、更新対象のL/C情報をL/C情報記憶領域から読み出す。

【0177】ステップ370では、L/C情報の中の残高の更新を行うためのL/C残高更新画面（ウェブページ）をHDD42から読み出す。このL/C残高更新画面には、更新対象のL/C情報の内容を表示するための表示欄が設けられておらず、更新後の残高を入力するための入力欄が設けられている。次に、ステップ368で読み出したL/C情報の内容が表示欄及び入力欄に表示されるように、読み出したL/C情報に基づいてL/C残高更新画面を編集し、編集後のL/C残高更新画面を、インターネット18を介してアクセス元のクライアント12へ配信する。これにより、買取銀行のクライアント12のディスプレイ20には、ブラウザによってL/C残高更新画面が表示される。

【0178】次のステップ250ではアクセス元からL

／C情報のうちの残高の更新を指示する情報を受信した
 か否か判定し、判定が肯定される迄待機する。ディスプレイ20にL／C残高更新画面が表示されると、買取銀行の事務処理担当者は、表示されたL／Cの残高を含むL／C情報の内容を確認すると共に、役職者の承認を経てクライアント12のキーボード24等を操作し、L／C残高更新画面の入力欄内に表示されているL／Cの残高を、確定書類情報の買取金額に基づいて更新する。なお上記の操作は役職者の承認を経て行われる。情報の入力が完了すると、入力した情報がL／C残高更新情報としてインターネット18を介してサーバ14へ送信され、サーバ14がL／C残高更新情報を受信することで、ステップ372の判定が肯定されてステップ374へ移行する。

【0179】ステップ374では、先のステップ368で読み出したL／C情報のうちの残高を、アクセス元（買取銀行）のクライアント12から受信したL／C残高更新情報に従って更新し、更新後のL／C情報とL／C情報記憶領域に記憶させ、L／C残高更新処理を終了する。これにより、L／C情報の照会及び更新（図23(9)も参照）が行われることになる。

【0180】なお、上述したシーケンスによるL／C情報の更新に代えて、e-Docuが買取銀行に対して所定の登録・認証機関経由でL／C情報を直接返し、買取銀行が、返送されたL／C情報のうちの支払保証額を更新し、更新後のL／C情報の保管を所定の登録・認証機関経由でe-Docuに依頼することで、L／C情報の更新を行うようにしてもよい。

【0181】続いて買取銀行の事務処理担当者は、役職者の承認を経て、買い取った確定書類情報を発行銀行に送信するよう所定の登録・認証機関に依頼（図23(10)も参照）する。買取銀行から所定の登録・認証機関経由で確定書類情報を受信（図23(11)も参照）した発行銀行の事務処理担当者及び役職者は、買取銀行と同様に、受信した確定書類情報の「チェック結果リスト」に書込まれているチェック結果を利用して確定書類情報の内容のチェックを行い、内容に矛盾等がなければ役職者の承認を経て確定書類情報の買取を行う（図23(12)も参照）。

【0182】次に、輸入者が貿易書類を受け取った後に支払いを行う第2の決済方法を実施する場合について説明する。第2の決済方法で決済を行う場合、輸出者の事務処理担当者は、メニュー画面上で確定書類情報の出庫を選択することで、e-Docuのサーバ14によって前述の確定書類出庫処理（図9）を実行させる。そして、管理番号等入力画面上で管理番号を入力すると共に、確定書類情報の出庫先としての輸入者を特定するための情報（例えば輸入者の登録ID）を入力し、入力した情報をe-Docuに送信するよう所定の登録・認証機関に依頼する（図24(1)も参照）。なお上記の操作は役職者の承認

を経て行われる。

【0183】e-Docuが輸出者から所定の登録・認証機関経由で管理番号及び出庫先情報を受信（図24(2)も参照）すると、受信した管理番号に基づいて、輸出者より出庫が指示されている確定書類情報を特定し（ステップ318）、出庫対象の確定書類情報をHDD42から取り出す（ステップ320）。また、第2の決済方法ではステップ322の判定が否定されてステップ323へ移行し、決済方法が銀行による取立有りか否か判定する。第2の決済方法ではステップ323の判定も否定されるので、確定書類情報に買取依頼書情報や取立依頼書情報（後述）が添付されることはなく、該確定書類情報を指示された出庫先（この場合は輸入者）に送信するよう所定の登録・認証機関に依頼する（ステップ326）ことで、確定書類情報が出庫される（図24(3)も参照）。

【0184】e-Docuから所定の登録・認証機関経由で確定書類情報を受信した輸入者の事務処理担当者及び役職者は、「チェック結果リスト」に書込まれているチェック結果及び各書類を確認し、確定書類情報の内容のチェックを行った後に、輸出者に対して支払いを行う（図24(4)も参照）。

【0185】次に、輸入者が支払いを行った後に輸入者に貿易書類を引き渡す第3の決済方法について説明する。なお、e-Docuのサーバ14は、第3の決済方法で決済が行われる場合には、依頼者が輸出者の場合にのみ確定書類情報の出庫依頼を受け付けるように構成されている。第3の決済方法で決済を行う場合、輸出者は輸入者に対して、e-Docuに保管されている確定書類情報と対応付けられている管理番号を通知して支払いを要求する。なお、管理番号の通知は、e-Docuのサーバ14が後述する管理番号通知処理を行うことでe-Docuが行うようにしてもよい。

【0186】管理番号を通知された輸入者の事務処理担当者は、支払いの実施に先立って確定書類情報の内容を確認するためクライアント12を操作し、役職者の承認を経てe-Docuのサーバ14にアクセスし、メニュー画面上の対応する箇所（例えば「確定書類閲覧」と表記された箇所）をクリックすることにより、確定書類情報の閲覧をe-Docuに依頼する。

【0187】貿易取引支援処理（図2）のステップ120は選択された処理が「確定書類閲覧」か否かを判定しており、上記の操作が行われるとステップ120の判定が肯定され、ステップ138で確定書類閲覧処理が行われる。なお、この確定書類閲覧処理は、先に説明した書類閲覧処理と共に本発明の閲覧制御手段に対応している。

【0188】図11に示すように、確定書類閲覧処理では、まずステップ330において、管理番号入力画面（ウェブページ）をHDD42から読み出し、インターネット18を介してアクセス元（この場合は輸入者）の

クライアント12へ配信する。これにより、輸入者のクライアント12のディスプレイ20には、ブラウザによって管理番号入力画面が表示される。ステップ332ではアクセス元から情報を受信したか否かを判定し、判定が肯定される迄待機する。

【0189】管理番号入力画面には、閲覧する確定書類情報と対応付けられている管理番号を入力するための入力欄が設けられており、輸入者の事務処理担当者はクライアント12のキーボード24を操作し、役職者の承認を経て、輸出者から通知された管理番号を入力し、入力した管理番号をe-Docuに送信する。これにより、ステップ332の判定が肯定されてステップ334へ移行し、アクセス元（この場合は輸入者）から受信した管理番号に基づいて、閲覧が依頼されている確定書類情報を特定し、次のステップ336では閲覧対象の確定書類情報をHDD42の確定書類DBから読み出す。

【0190】そして次のステップ338では、読み出した確定書類情報を、アクセス元のクライアント12のディスプレイ20に確定書類情報の内容を表示するための確定書類閲覧画面として編集し、インターネット18を介してアクセス元のクライアント12へ送信する。これにより、輸入者のクライアント12のディスプレイ20に確定書類閲覧画面が表示され、該画面を参照することで確定書類情報の内容を輸入者（の事務処理担当者及び役職者）が事前に確認することができる（図25(1)も参照）。

【0191】確定書類情報の内容を確認すると、輸入者は輸入地銀行に対して決済の実施を指示する（図25(2)も参照）。これにより、輸入地銀行は輸出地銀行に対して送金を行い（図25(3)も参照）、入金があったことが輸出地銀行から輸出者に通知される（図25(4)も参照）。入金があったことを輸出者が確認すると、第2の決済方法と同様に、輸出者の事務処理担当者が役職者の承認を経て、e-Docuに対して確定書類情報の出庫を依頼し（図25(5)、(6)も参照）、e-Docuから確定書類情報が出庫され（図25(7)も参照）、所定の登録・認証機関経由で輸入者に受信される（図25(8)も参照）。

【0192】続いて、貿易書類を受け取った銀行が輸入者に対して取立を行う第4の決済方法について説明する。第4の決済方法で決済を行う場合、輸出者（の事務処理担当者）は、第1の決済方法と同様に確定書類情報の出庫をe-Docuに依頼し（図26(1)、(2)も参照）、e-Docuから出庫された確定書類情報を所定の登録・認証機関経由で受信する（図26(3)、(4)も参照）。なお、第4の決済方法では銀行が取立を行うので、確定書類出庫処理（図9）のステップ323の判定が否定されたと共にステップ323の判定が肯定され、ステップ325で輸入者に対して、取立の実施を予定している銀行（輸入地銀行）に対し、取立の実施を依頼するための取立依頼書

を表す取立依頼書情報を作成し、ステップ320でHDD42から取り出した確定書類情報に添付する。

【0193】取立依頼書情報が添付された確定書類情報を発信すると、輸出者の事務処理担当者は役職者の承認を経てクライアント12を操作し、受信した確定書類情報を輸出地銀行に送信するよう所定の登録・認証機関に依頼し（図26(5)も参照）、取立依頼書情報が添付された確定書類情報は輸出地銀行へ転送される（図26(6)も参照）。また、取立依頼書情報が添付された確定書類情報を発信した輸出地銀行の事務処理担当者はクライアント12を操作し、役職者の承認を経て、受信した確定書類情報を輸入地銀行に送信するよう所定の登録・認証機関に依頼し（図26(7)も参照）、取立依頼書情報が添付された確定書類情報は輸入地銀行へ転送される（図26(8)も参照）。輸入地銀行は受信した確定書類情報を保管すると共に、受信した確定書類情報に添付されている取立依頼書情報に基づき、輸入者に対して取立を行う。

【0194】そして、輸入者の事務処理担当者がこの取立に従い、役職者の承認を経て輸入地銀行に対して決済を指示する（図26(9)も参照）と、輸入地銀行の事務処理担当者は、役職者の承認を経て、保管している確定書類情報を輸入者に送信するよう所定の登録・認証機関に依頼し（図26(10)も参照）、確定書類情報は、輸入者による決済指示とはほぼ同時に輸入者へ転送される（図26(11)も参照）。

【0195】次に、上述した第4の決済方法のバリエーションとして、輸入者が決済を指示する迄の間の確定書類情報の保管をe-Docuが代行する第5の決済方法について説明する。なお、e-Docuのサーバは、第5の決済方法で決済が行われる場合には、依頼者が輸出者以外であっても確定書類情報の出庫依頼を受け付けるように構成されている。

【0196】第5の決済方法で決済を行う場合、輸出者の事務処理担当者は、確定書類情報と対応付けられている管理番号の輸出地銀行への通知を依頼するために、クライアント12を操作してe-Docuのサーバ14にアクセスし、メニュー画面上の対応する箇所（例えば「管理番号通知」と表記された箇所）をクリックすることにより、管理番号の通知をe-Docuに依頼する。上記の操作は役職者の承認を経て行われる。

【0197】貿易取引支援処理（図2）のステップ124は選択された処理が「管理番号の通知」か否かを判定しており、上記の操作が行われるとステップ124の判定が肯定され、ステップ142で管理番号通知処理が行われる。なおe-Docuは、基本的には輸出者からの依頼に基づいて確定書類情報の出庫を行うが、輸出者からの管理番号の通知が指示されて管理番号通知処理を行った場合には、確定書類情報の引渡しは輸出者から指示されたときとなし、輸出者以外の関係者（管理番号を認識してい

る関係者)からの確定書類情報の出庫依頼を受け付ける状態へ遷移するようになっている。

【0198】図12に示すように、管理番号通知処理では、まずステップ340において、現在の利用者(管理番号通知要求者)の種別が輸出者か否かが判定する。判定が否定された場合にはステップ350へ移行し、エラーメッセージを表示したエラー画面をインターネット18を介してアクセス元のクライアント12に配信し、処理を終了する。

【0199】一方、ステップ340の判定が肯定された場合にはステップ342へ移行し、管理番号入力画面(ウェブページ)をHDD42から読み出し、インターネット18を介して輸出者のクライアント12へ配信する。これにより、輸出者のクライアント12のディスプレイ20には、ブラウザによって管理番号入力画面が表示される。ステップ344では輸出者から所定の登録・認証機関を経由して管理番号を受信したか否かが判定し、判定が肯定された定待機する。

【0200】管理番号入力画面には、通知すべき管理番号を入力するための入力欄及び管理番号を通知先を表す通知先情報を入力するための入力欄が設けられており、輸出者の事務処理担当者はクライアント12のキーボード24を操作し、e-Docuから事前に通知された管理番号を入力すると共に、所望の通知先(この場合は輸出地銀行)を表す通知先情報を入力し、入力した情報をe-Docuに送信するよう所定の登録・認証機関に依頼する(図27(1)も参照)。上記の操作は役職者の承認を経て行われる。

【0201】e-Docuのサーバ14が所定の登録・認証機関経由で輸出者から管理番号及び通知先情報を受信(図27(2)も参照)すると、ステップ344の判定が肯定されてステップ346へ移行し、受信した管理番号が存在するか否かが判定する。判定が否定された場合にはステップ350へ移行し、エラー画面を配信する。また、ステップ346の判定が肯定された場合には、受信した管理番号を、受信した通知先情報を表す通知先(この場合は輸出地銀行)に送信するよう所定の登録・認証機関に依頼し(図27(3)も参照)、処理を終了する。

【0202】輸出地銀行は、e-Docuから所定の登録・認証機関経由で管理番号を受信する(図27(4)も参照)と、輸入者に対する取立を輸入地銀行に指図し、同時に受信した管理番号を輸入地銀行に通知する(図27(5)も参照)。輸入地銀行の事務処理担当者は、役職者の承認を経て、受信した管理番号を輸入者に送信するよう所定の登録・認証機関に依頼し(図27(6)も参照)、輸入者に対して取立を行う。

【0203】輸入地銀行から所定の登録・認証機関経由で管理番号を受信(図27(7)も参照)した輸入者の事務処理担当者は、輸入地銀行に対する決済指示に先立って確定書類情報の内容を確認するために、メニュー画面

上で確定書類閲覧を選択することで、e-Docuのサーバ14によって確定書類閲覧処理(図11)を実行させる。そして、管理番号入力画面上で管理番号を入力し、入力した管理番号をe-Docuに送信することで、e-Docuのサーバ14によりディスプレイ20に確定書類閲覧画面を表示させ(上記の操作は役職者の承認を経て行われる)、輸入者の事務処理担当者及び役職者は確定書類情報の内容を事前に確認する(図27(8)も参照)。

【0204】確定書類情報の内容を確認すると、輸入者の事務処理担当者は、役職者の承認を経て輸入地銀行に対して決済を指示する(図27(9)も参照)。輸入者から決済が指示されると、輸入地銀行の事務処理担当者はクライアント12を操作し、役職者の承認を経てe-Docuをアクセスし、メニュー画面上で確定書類情報の出庫を選択することで、e-Docuのサーバ14によって前述の確定書類出庫処理(図9)を実行させる。そして、管理番号等入力画面上で通知された管理番号を入力すると共に、確定書類情報の出庫先としての輸入者を特定する情報を入力し、入力した情報をe-Docuに送信するよう所定の登録・認証機関に依頼する(図27(10)も参照)。

【0205】e-Docuが輸入地銀行から所定の登録・認証機関経由で管理番号及び出庫先情報を受信(図27(11)も参照)すると、受信した管理番号に基づいて、輸入地銀行より出庫が指示されている確定書類情報を特定し、出庫対象の確定書類情報をHDD42から取り出し、取り出した確定書類情報を輸入者に送信するよう所定の登録・認証機関に依頼し(図27(12)も参照)、e-Docuから出庫された確定書類情報が輸入者に受信される(図27(13)も参照)。

【0206】最後に、第4の決済方法の他のバリエーションとして、輸入者に対する取立及び輸入者が支払いを行う迄の間の確定書類情報の保管もe-Docuが代行する第6の決済方法について説明する。なお、e-Docuのサーバは、第6の決済方法で決済が行われる場合には、銀行から支払通知を受信した場合にのみ確定書類情報の出庫を行うように構成されている。

【0207】第6の決済方法で決済を行う場合、輸出者の事務処理担当者は、輸入者への管理番号の通知を依頼するために、メニュー画面上で管理番号通知を選択することで、e-Docuのサーバ14によって前述の管理番号通知処理(図12)を実行させる。そして、管理番号等入力画面上で管理番号を入力すると共に、通知先情報として輸入者を特定する情報を入力し、入力した情報をe-Docuに送信するよう所定の登録・認証機関に依頼する(図28(1)も参照)。上記の操作は役職者の承認を経て行われる。

【0208】e-Docuが輸出者から所定の登録・認証機関経由で管理番号及び通知先情報を受信(図28(2)も参照)すると、受信した管理番号を指示された通知先(この場合は輸入者)に送信するよう所定の登録・認証機関

に依頼する(ステップ348:図28(3)も参照)。なお第6の決済方法では、輸入者に対し、銀行に開設されているe-Docuの口座への振込を要請する情報も併せて送信する。

【0209】所定の登録・認証機関経由で管理番号を受信(図28(4)も参照)した輸入者の事務処理担当者は、e-Docuの口座への振込の実施に先立って確定書類情報の内容を確認するために、メニュー画面上で確定書類閲覧を選択することで、e-Docuのサーバ14によって確定書類閲覧処理(図11)を実行させる。そして、管理番号入力画面上で管理番号を入力し、入力した管理番号をe-Docuに送信することで、e-Docuのサーバ14よりディスプレイ20に確定書類閲覧画面を表示させ(上記の操作は役職者の承認を経て行われる)、輸入者の事務処理担当者及び役職者は確定書類情報の内容を事前に確認する(図28(5)も参照)。

【0210】確定書類情報の内容を確認すると、輸入者の事務処理担当者は、役職者の承認を経てe-Docuの口座への振込を実施する(図28(6)も参照)。e-Docuの口座への振込が行われると、e-Docuの口座が開設されている銀行の事務処理担当者はクライアント12を操作し、役職者の承認を経て、振込者及び振込金額を通知する支払通知情報を作成すると共に、e-Docuをアクセスし、メニュー画面上で支払通知情報を送信することを選択した後に、支払物件の支払完了通知情報をe-Docuに送信するよう所定の登録・認証機関に依頼する(図28(7)も参照)。

【0211】メニュー画面上の支払通知情報の送信が選択されると、貿易取引支援処理(図2)のステップ126の判定が肯定されてステップ144へ移行し、所定の登録・認証機関経由で銀行から受信した支払通知情報(図28(8)も参照)に基づいて、振込人が輸入者であり、振込金額が適正であることを確認した後に、対応する確定書類情報をHDD42から取り出し、取り出した確定書類情報を輸入者に送信するよう所定の登録・認証機関に依頼することで、確定書類情報を出庫する(図28(9)も参照)。そして、出庫した確定書類情報が所定の登録・認証機関を経由して輸入者に受信される(図28(10)も参照)。

【0212】なお、上記では確定書類情報の出庫が依頼される(第1乃至第5の決済方法)か、又は支払通知を受信する(第6の決済方法)と、確定書類DBに記憶されている全ての情報を確定書類情報を出庫するようにしていたが、本発明はこれに限定されるものではなく、確定書類DBに記憶されている情報のうち、例えば「必要書類チェックリスト」及び「チェック結果リスト」は出庫対象とせずに、管理番号を認識している関係者がe-Docuをアクセスすることで前記情報を参照のみ可能としてもよい。

【0213】また、上記では貿易取引の関係者が各々ク

ライアント12を所持している場合を例に説明したが、これに限定されるものではなく、例えばクライアント12に代えて、複数台のクライアント・コンピュータとサーバ・コンピュータが相互に接続されて成るローカル・エリア・ネットワーク(LAN)が設置されていてもよい。LANのサーバ・コンピュータは、特にe-Docuのサーバ14と大量の情報を送信する等の場合に有効であり、サーバ14から必要な情報をダウンロードして記憶しておき、LANのクライアント・コンピュータに提供するように構成することができる。この場合、LANのサーバ・コンピュータも本発明の貿易取引支援装置として機能することになる。

【0214】また、上記では本発明に係る記録媒体としてCD-ROM44を例に挙げたが、これに限定されるものではなく、MO等の他の情報記憶媒体を用いて本発明に係る記録媒体を構成しても良いことは言うまでもない。

【0215】

【発明の効果】以上説明したように本発明は、貿易取引の関係者より貿易取引に必要な貿易書類を表す複数種の貿易書類情報のうちの特定の貿易書類情報の登録又は更新が指示されると、前記関係者が特定の貿易書類情報を登録又は更新する権利を有する関係者である場合にのみ、記憶手段の複数種の貿易書類情報を各々記憶するための複数の記憶領域のうち特定の貿易書類情報を記憶するための記憶領域に、設定された特定の貿易書類情報を記憶させるか、又は前記記憶領域に記憶されている特定の貿易書類情報を更新すると共に、貿易取引の関係者より貿易書類情報の閲覧が指示されると、閲覧が指示された貿易書類情報を記憶手段から読み出して送信し、複数種の貿易書類情報の内容が確定すると、該内容が確定した複数種の貿易書類情報の更新を禁止し、一定の条件を満たしたときに、更新を禁止している複数種の貿易書類情報を輸入者又は金融機関又は輸出者へ貿易書類の原本として送信するので、貿易取引のための関係者による事務処理を効果的に削減できる、という優れた効果を有する。

【区画の簡単な説明】

【図1】 本実施形態に係るコンピュータシステムの概略構成を示すブロック図である。

【図2】 コンピュータシステムのサーバで実行される貿易取引支援処理の内容を示すフローチャートである。

【図3】 受注情報登録処理の内容を示すフローチャートである。

【図4】 L/C管理処理の内容を示すフローチャートである。

【図5】 貿易手配情報登録処理の内容を示すフローチャートである。

【図6】 書類閲覧処理の内容を示すフローチャートである。

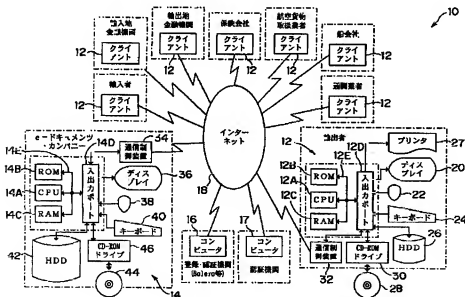
【図7】 書類登録／更新処理の内容を示すフローチャートである。
 【図8】 貿易書類管理処理の内容を示すフローチャートである。
 【図9】 確定書類出庫処理の内容を示すフローチャートである。
 【図10】 L/C残高更新処理の内容を示すフローチャートである。
 【図11】 確定書類閲覧処理の内容を示すフローチャートである。
 【図12】 管理番号通知処理の内容を示すフローチャートである。
 【図13】 受注情報の登録の概念図である。
 【図14】 L/Cの管理の概念図である。
 【図15】 L/Cの管理の概念図である。
 【図16】 貿易手配情報の登録の概念図である。
 【図17】 貿易書類情報の登録／更新／閲覧の概念図である。
 【図18】 運輸・保険証券書類情報の登録の概念図である。
 【図19】 確定書類の管理の概念図である。
 【図20】 確定書類の管理の概念図である。

【図21】 確定書類の管理の概念図である。
 【図22】 確定書類の管理の概念図である。
 【図23】 第1の決済方法における確定書類の出庫の概念図である。
 【図24】 第2の決済方法における確定書類の出庫の概念図である。
 【図25】 第3の決済方法における確定書類の出庫の概念図である。
 【図26】 第4の決済方法における確定書類の出庫の概念図である。
 【図27】 第5の決済方法における確定書類の出庫の概念図である。
 【図28】 第6の決済方法における確定書類の出庫の概念図である。

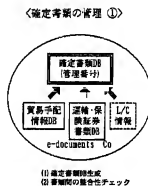
【符号の説明】

- 10 コンピュータシステム
- 12 クライアント・コンピュータ
- 14 サーバ・コンピュータ
- 18 インターネット
- 42 HDD
- 44 CD-ROM

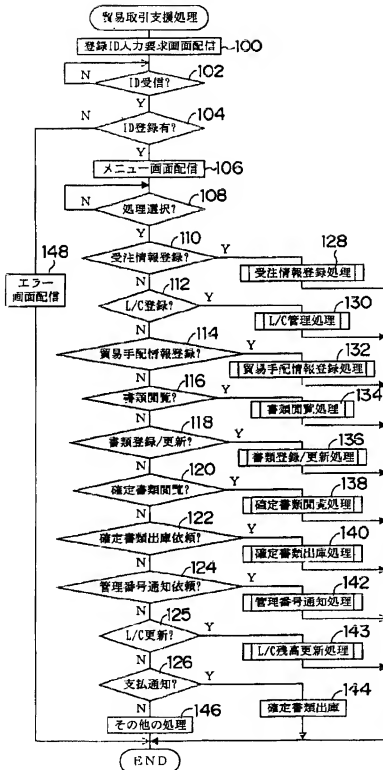
【図1】



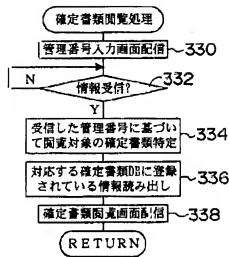
【図19】



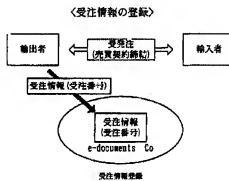
【図2】



【図11】

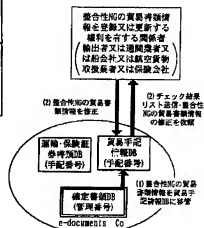


【図13】

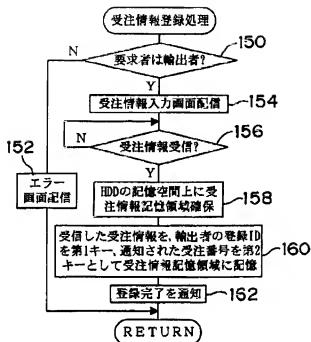


【図21】

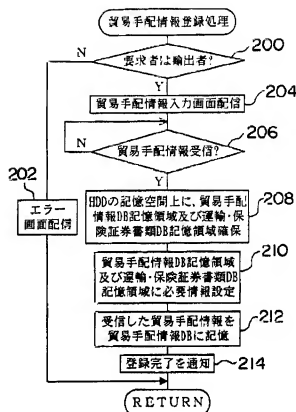
<確定書類の管理 ③>



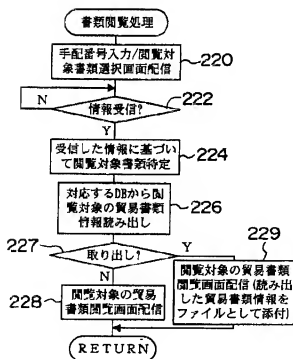
【図3】



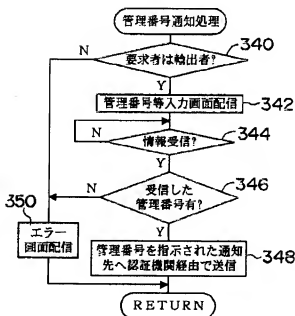
【図5】



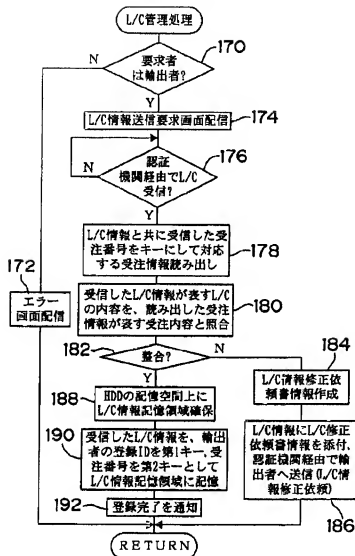
【図6】



【図12】

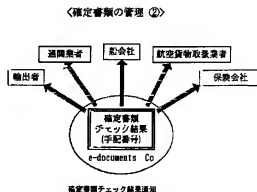


【図4】

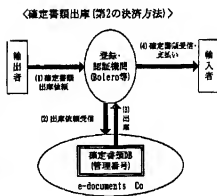


【図4】

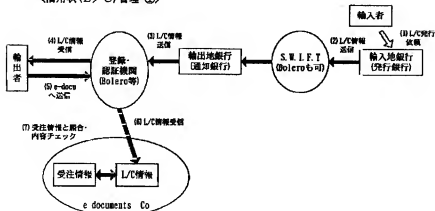
【図20】



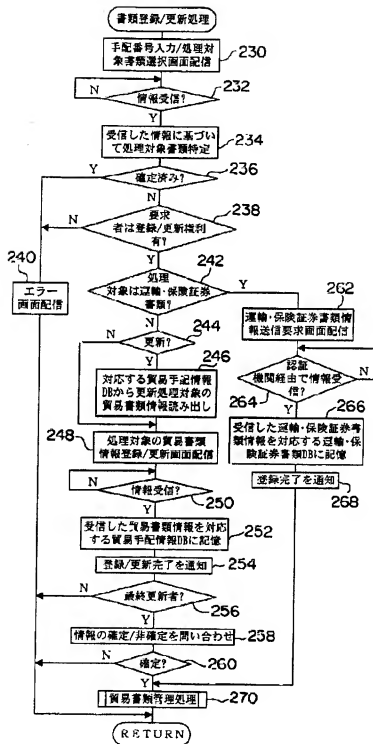
【図24】



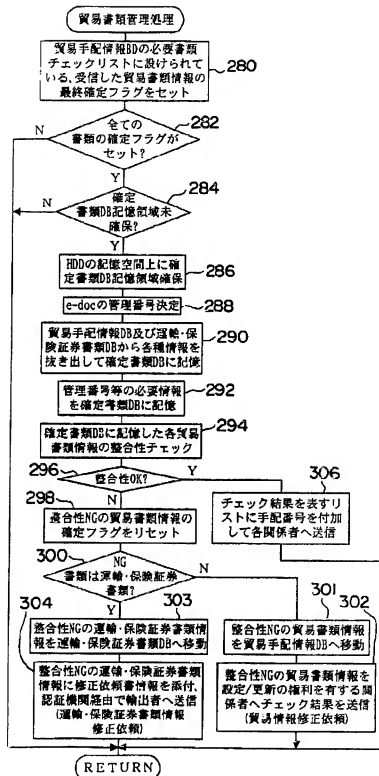
〈信用状 (L/C) 管理 ①〉



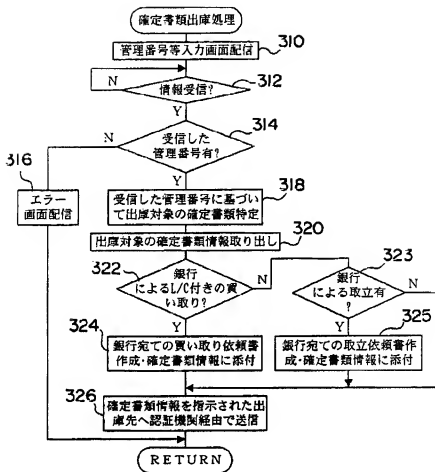
【図7】



【図8】

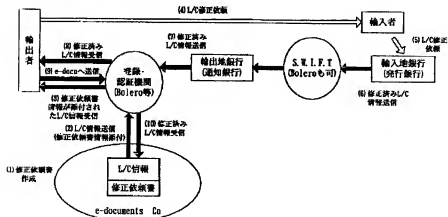


【図9】

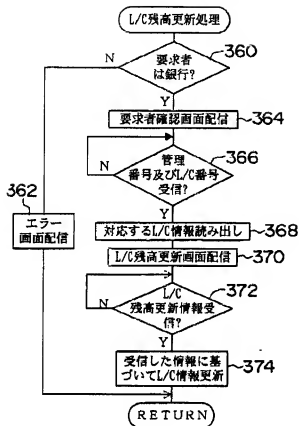


【図15】

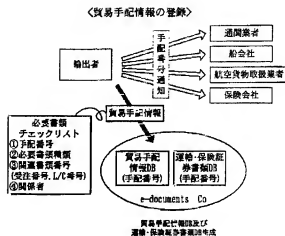
<信用状(L/C)管理 ②>



【図10】

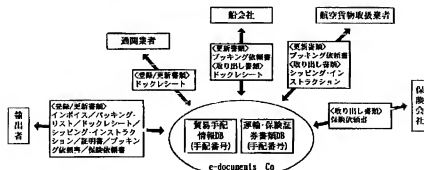


【図16】



【図17】

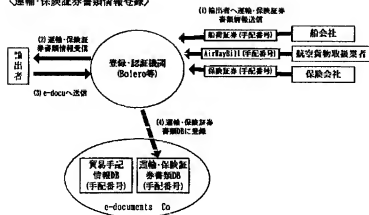
＜書類登録/更新/閲覧(取り出し)＞



貿易手配情報登録/更新/閲覧

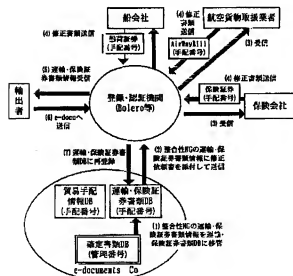
【図18】

＜運輸・保険証券書類情報登録＞



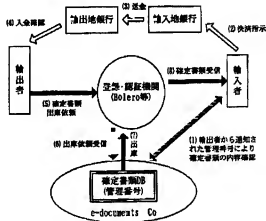
【図22】

＜確定書類の管理 ④＞



【図25】

＜確定書類出庫 (第3の決済方法)＞



【図26】

＜確定書類出庫 (第4の決済方法)＞

